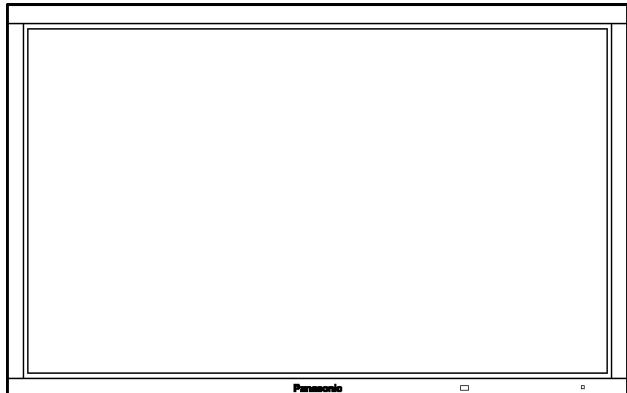


维修手册

高清晰度等离子显示器

TH-103PF9CK

GPF9D 机架



技术规格

电源	220 V AC, 50 / 60Hz	
功耗		
正常使用	1,500 W	
待用条件	停机状态 1.5W, 待机状态 1.3W	
关机状态	0.5 W	
等离子显示器	驱动方式: AC 型 103- 英寸, 16:9 纵横比	
屏幕尺寸	2,269 mm (宽) × 1,277 mm (高) × 2,604 mm (对角线)	
(像素数)	2,073,600 (1,920 (宽) × 1,080 (高)) [5,760 × 1,080 点]	
工作条件		
温度	0 °C - 40 °C	
湿度	20 % - 80 %	
适用信号		
彩色系统	NTSC, PAL, PAL60, SECAM, Modified NTSC	
扫描格式	525 (480) / 60i * 60p, 625 (575) / 50i * 50p, 750 (720) / 60p * 50p, 1125 (1080) / 60i * 60p * 50i * 50p * 24p * 25p * 30p * 24sF SMPTE274M, 1250 (1080) / 50i	
PC 信号	VGA, SVGA, XGA, SXGA, UXGA (被压缩)	
	水平扫描频率 15 - 110 kHz	
	垂直扫描频率 48 - 120 Hz	
连接端子		
DVI-D	视频输入	DVI-D 24 Pin * 1
	音频输入	符合 DVI 1.0 版本的要求
		微型立体声端子 (M3) × 1
		0.5Vrms
组件 / RGB	内容保护	兼容 HDCP 1.1
	Y / G (BNC)	Y 或 G, 有 / sync 1.0 Vp-p (75- 欧姆)
	P _B / B (BNC), P _R / R (BNC)	0.7 Vp-p (75- 欧姆)
PC	音频输入 (RCA PIN JACK × 2)	0.5 Vrms
	(高密度 Mini D-SUB 15 管脚)	Y 或 G, 有 / sync 1.0 Vp-p (75- 欧姆)
		Y 或 G, 无 / sync 0.7 Vp-p (75- 欧姆)
		B / P _B / C _B : 0.7 Vp-p (75- 欧姆)
		R / P _R / C _R : 0.7 Vp-p (75- 欧姆)
	VBS (使用 HD 端口)	HD / VD: 1.0 - 5.0 Vp-p (高阻抗)
		有 / 画面 1.0 Vp-p (高阻抗)
		无 / 画面 0.3 Vp-p (高阻抗)

Panasonic®

© 2006 年版松下电器产业株式会社版权所有。
未经本公司许可而复制或分发均属违法。

串行口	音频输入 (M3 JACK)	0.5 Vrms
音频输出	外控 端头 (D-SUB 9 脚)	RS-232C 相互兼容
	RCA PIN JACK ' 2 (L / R)	
	输出级: 可变 (-∞ - 0 dB) [输入 1KHz / 0dB, 10K- 欧姆负载]	

所带附件

遥控发射器	EUR7636070R
固定频带	(TMME203) ' 2
尺寸 (宽×高×深)	2,414 mm × 1,421 mm × 129 mm (141 mm, 包括插槽的突出部分)
质量 (重量)	仅包括主机

注意:

- 设计与技术规格可以随时变更, 恕不另行通知。所述质量与尺寸均为近似值。
- 本装置符合下列标准的规定。
GB13837-2003, GB17625.1-2003, GB8898-2001

⚠ 警 告

本维修说明书是熟练的修理人员而作成的, 并不是一般修理人员使用的。因此, 没有包括非技术人员修理产品时所表示的有关警告与注意事项的危险程度。电器产品, 只能有熟练的技术人员才可进行修理。一般人员切勿近本说明书所述的内容进行修理, 否则将会导致非常危险的情况, 甚至会发生死亡事故。



© 2006 年版松下电器产业株式会社版权所有。
未经本公司许可而复制或分发均属违法。

目录

	页数		页数
1 可适用信号	4	6.30. 卸下 C5- 电路板	28
2 安全措施	5	6.31. 卸下 C6- 电路板	29
2.1. 一般准则	5	6.32. 卸下 C7- 电路板	29
3 静电放电保护 (ESD) 到静电敏感装置 (ES)	6	6.33. 卸下 C8- 电路板	30
4 关于无铅焊接 (PbF)	7	6.34. 卸下 C9- 电路板	30
5 维修提示	8	6.35. 卸下 CX- 电路板	31
6 拆卸	10	6.36. 卸下 CY- 电路板	31
6.1. 后盖与电路板	10	6.37. 卸下 CZ- 电路板	32
6.2. 后盖螺丝的位置	11	6.38. 卸下 DR1- 电路板 (A)	32
6.3. 卸下 (左)、(右) 侧角铁	14	6.39. 卸下 DR1- 电路板 (B)	33
6.4. 卸下 HA- 电路板	15	6.40. 卸下 DR2- 电路板 (A)	33
6.5. 卸下 HDD- 电路板	15	6.41. 卸下 DR2- 电路板 (B)	33
6.6. 卸下 DS- 电路板	15	6.42. 卸下 CD- 电路板	34
6.7. 卸下 HX- 电路板	16	6.43. 卸下 AC 插入口	35
6.8. 卸下 DN- 电路板	17	6.44. 卸下 盾形金属片和前玻璃	35
6.9. 卸下 PB- 电路板	17	6.45. 卸下 V1- 电路板和 V3- 电路板	38
6.10. 卸下 H5- 电路板	17	7 卸下等离子显示器	39
6.11. 卸下 D- 电路板	18	8 导线布置	45
6.12. 卸下 P- 电路板 (MULTI_1)、(MULTI_2)	18	8.1. 导线 (1)	45
6.13. 卸下 P- 电路板 (SUS_1)、(SUS_2)	19	8.2. 导线 (2)	46
6.14. 卸下 F- 电路板	19	8.3. 导线 (3)	47
6.15. 卸下 PC- 电路板	19	8.4. 导线 (4)	48
6.16. 卸下 SU- 电路板	20	8.5. 导线 (5)	49
6.17. 卸下 SM- 电路板	20	8.6. 导线 (6)	50
6.18. 卸下 SD- 电路板	21	8.7. 导线 (7)	51
6.19. 卸下 SC- 电路板	22	8.8. 导线 (8)	52
6.20. 卸下 SC2- 电路板	22	8.9. 导线 (9)	53
6.21. 卸下 S1- 电路板	23	9 调整程序	54
6.22. 卸下 SS2- 电路板	23	9.1. 驱动器设置	54
6.23. 卸下 SS3- 电路板	23	9.2. 起始脉冲调整	55
6.24. 卸下 SS- 电路板	24	9.3. P.C.B. (印刷电路板) 的更换	56
6.25. 卸下风扇	24	9.4. 调整电压的位置	57
6.26. 卸下 C1- 电路板	25	9.5. 测试点的位置	57
6.27. 卸下 C2- 电路板	26	10 维修模式	58
6.28. 卸下 C3- 电路板	27	10.1. CAT (计算机辅助检测) 模式	58
6.29. 卸下 C4- 电路板	27	10.2. IIC 模式结构 (以下条目数值为样本数据)	62

11 调整	63
11. 1. RGB 白平衡调整	63
11. 2. HD 白平衡调整	65
11. 3. 功率控制调整	67
12 故障检修指南	68
12. 1. 自动检测	68
12. 2. 无电源	70
12. 3. 无画面	70
12. 4. 局部屏幕故障	71
13 选项设置	72
14 内部连接与结构示意图	75
14. 1. 示意图说明	75
14. 2. 内部连接 (1/8) 示意图	76
14. 3. 内部连接 (2/8) 示意图	77
14. 4. 内部连接 (3/8) 示意图	78
14. 5. 内部连接 (4/8) 示意图	79
14. 6. 内部连接 (5/8) 示意图	80
14. 7. 内部连接 (6/8) 示意图	81
14. 8. 内部连接 (7/8) 示意图	82
14. 9. 内部连接 (8/8) 示意图	83
14. 10. 主电源 (1/2) 结构示意图	84
14. 11. 主电源 (2/2) 结构示意图	85
14. 12. P- 电路板 (1/2) 与 F- 电路板结构示意图	86
14. 13. P- 电路板 (2/2) 结构示意图	87
14. 14. HA、HX、PC、PB、V1、V2 与 V3- 电路板结构示意图	88
14. 15. HDD- 电路板结构示意图	89
14. 16. DS- 电路板 (1/2) 与 H3- 电路板结构示意图	90
14. 17. DS- 电路板 (2/2) 结构示意图	91
14. 18. DN- 电路板 (1/3) 结构示意图	92
14. 19. DN- 电路板 (2/3) 结构示意图	93
14. 20. DN- 电路板 (3/3) 结构示意图	94
14. 21. D- 电路板 (1/2) 结构示意图	95
14. 22. D- 电路板 (2/2) 结构示意图	96
14. 23. C1、C2、CY 与 CZ- 电路板结构示意图	97
14. 24. C2、C3、CX 与 CY- 电路板结构示意图	98
14. 25. C4、C5、C8 与 C9- 电路板结构示意图	99
14. 26. C5、C6、C7 与 C8- 电路板结构示意图	100
14. 27. SC2 与 S1- 电路板结构示意图	101
14. 28. SC- 电路板结构示意图	102
14. 29. SU、SM 与 SD- 电路板结构示意图	103
14. 30. SS、SS2 与 SS3- 电路板结构示意图	104
14. 31. DR1、DR2 与 CD- 电路板结构示意图	105
15 部件位置	107
15. 1. 分解图	107
15. 2. 电缆与风扇	110
15. 3. 电路板与熔断器	110
15. 4. 包装概述	111
16 备用件清单	117

1 可适用信号

组件 /RGB、Mini D-sub 15P、DVI-D (* 标识) 的适用信号

	信号名称	水平频率 (kHz)	垂直频率 (Hz)	组件 /RGB、Mini D-sub 15P	DVI-D*3 (点时钟 (MHz))
1	525 (480) / 60i	15.73	59.94	*	
2	525 (480) / 60p	31.47	59.94	* *1	* (27.0)
3	625 (575) / 50i	15.63	50.00	*	
4	625 (575) / 50p	31.25	50.00	*	
5	626 (576) / 50p	31.25	50.00		* (27.0)
6	750 (720) / 60p	45.00	60.00	*	* (74.25)
7	750 (720) / 50p	37.50	50.00	*	* (74.25)
8	1,125 (1,080) / 60p	67.50	60.00	*	* (148.5)
9	1,125 (1,080) / 60i	33.75	60.00	*	* (74.25)
10	1,125 (1,080) / 50p	56.26	50.00	*	* (148.5)
11	1,125 (1,080) / 50i	28.13	50.00	*	* (74.25)
12	1,125 (1,080) / 24sF	27.00	47.92	*	
13	1,125 (1,080) / 30p	33.75	30.00	*	
14	1,125 (1,080) / 25p	28.13	25.00	*	
15	1,125 (1,080) / 24p	27.00	24.00	*	
16	1,250 (1,080) / 50i	31.25	50.00	*	
17	640 × 400 @70 Hz	31.46	70.07	*	
18	640 × 480 @60 Hz	31.47	59.94	* *2	* (25.18)
19	640 × 480 @72 Hz	37.86	72.81	*	
20	640 × 480 @75 Hz	37.50	75.00	*	
21	640 × 480 @85 Hz	43.27	85.01	*	
22	800 × 600 @56 Hz	35.16	56.25	*	
23	800 × 600 @60 Hz	37.88	60.32	*	* (40.0)
24	800 × 600 @72 Hz	48.08	72.19	*	
25	800 × 600 @75 Hz	46.88	75.00	*	
26	800 × 600 @85 Hz	53.67	85.06	*	
27	852 × 480 @60 Hz	31.47	59.94	* *2	* (34.24)
28	1,024 × 768 @50 Hz	39.55	50.00		* (51.89)
29	1,024 × 768 @60 Hz	48.36	60.00	*	* (65.0)
30	1,024 × 768 @70 Hz	56.48	70.07	*	
31	1,024 × 768 @75 Hz	60.02	75.03	*	
32	1,024 × 768 @85 Hz	68.68	85.00	*	
33	1,066 × 600 @60 Hz	37.88	60.32	*	* (53.94)
34	1,152 × 864 @60 Hz	53.70	60.00		* (81.62)
35	1,152 × 864 @75 Hz	67.50	75.00	*	
36	1,280 × 960 @60 Hz	60.00	60.00	*	
37	1,280 × 960 @85 Hz	85.94	85.00	*	
38	1,280 × 1,024 @60 Hz	63.98	60.02	*	* (108.0)
39	1,280 × 1,024 @75 Hz	79.98	75.03	*	
40	1,280 × 1,024 @85 Hz	91.15	85.02	*	
41	1,366 × 768 @50 Hz	39.55	50.00		* (69.92)
42	1,366 × 768 @60 Hz	48.36	60.00	*	* (87.44)
43	1,400 × 1,050 @60 Hz	65.22	60.00		* (122.61)
44	1,600 × 1,200 @60 Hz	75.00	60.00	*	* (162.0)
45	1,600 × 1,200 @65 Hz	81.25	65.00	*	
46	1,920 × 1,200 @60 Hz	74.04	59.95		* (154.0)
47	Macintosh13" (640 × 480)	35.00	66.67	*	
48	Macintosh16" (832 × 642)	49.72	74.54	*	
49	Macintosh21" (1,152 × 870)	68.68	75.06	*	

*1: 在选择 RGB 格式和 525P 信号输入到 Mini D-sub 15P 接线端子时, 其被视为 VGA 60Hz 信号。

*2: 如果所输入的 VGA 60Hz 格式的信号来自 Mini D-sub 15P 以外的其它接线端子时, 其被视为 525P 信号。

*3: 基于 VESA 标准。

注意: 不具备上述技术规格的信号可能无法得到正确显示。

2 安全措施

2.1. 一般准则

1. 维修时, 观察引线的外观, 若发现短路, 则更换所有因短路而过热或被损坏的零部件。
2. 维修后, 观看所有的保护装置, 如绝缘隔障、绝缘纸、屏蔽是否安装正确。
3. 维修后, 进行下列漏电检查, 以免用户遭受触电危险。

2.1.1. 漏电冷检查

1. 拔掉 AC 电源线, 然后在插头的两个支脚间接上一根跳线。
2. 用欧姆计, 测量接上跳线的 AC 插头与设备上各外露的金属机架部分 (如螺丝头、连接端、调节杆等) 之间的电阻值, 当外露金属部件有至机架的回路时, 读数应在 $1M\Omega$ 和 $5.2M\Omega$ 之间, 当外露金属没有至机架的回路时, 读数必定是 ∞ 。

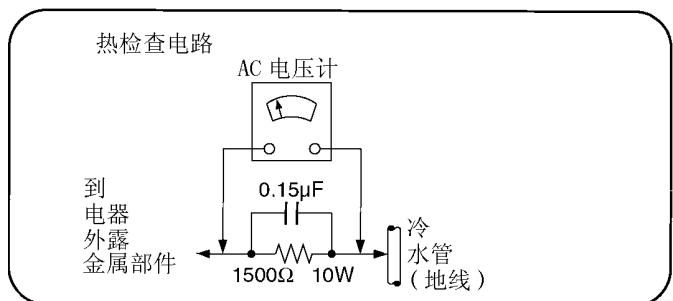


图 1

2.1.2. 漏电热检查 (参见图 1。)

1. 将 AC 电源线直接插入 AC 电源插座, 进行该检查时, 勿使用分离变压器。
2. 在机上各个外露金属部件与良好的接地 (如水管) 之间连接一个 $1.5K\Omega$, $10W$ 的电阻与一个 $0.15\mu F$ 的电容器并联, 如图 1 所示。
3. 用一只 1000ohms/volt 或是更灵敏的 AC 电压表, 测量穿过电阻的电势。
4. 检查各外露的金属部件, 测量各点的电压。
5. 变换 AC 插座中的 AC 插头, 重复上述各项测量。
6. 任何点上的电势都不应 0.75VRMS 。漏电测试仪 (Simpson 229 型或相同型号的) 可用于进行热检查后, 漏电绝对不能超过 0.5mA 。万一测量值超出规定的限制时, 将会有触电危险的可能性, 在设备返回用户手中之前, 应该对其进行修理和重新检查。

3 静电放电保护 (ESD) 到静电敏感装置 (ES)

某些半导体 (固态) 装置很容易遭静电损坏。这样的组件通常被称为静电敏感装置 (ES)。典型的 ES 装置的例子便是集成电路和一些场效应晶体管以及半导体“芯片”组件。下述方法通常被用来帮助减少由于静电放电所产生的组件损坏发生率。

1. 在处理任何半导体组件或是组装半导体之前, 及时排除你身体上接触到已知地线的任何静电放电, 或者, 戴上市场上买得到的抗静电放电腕带, 它可以在待检设备通电之前消除电势触电的各种诱发因素。
2. 在移动配有静电敏感装置的电气组件之后, 要将该组件置于导体表面上 (如铝箔), 以防止组件静电荷的产生或辐射。
3. 只能采用一块地端烙铁来联结或分离静电敏感装置。
4. 只采用抗静电联结移动装置。一些不被归类为“抗静电 (有静电放电保护)”的联结移动装置, 会产生足以损坏静电敏感装置的电荷。
5. 切勿使用类似氟利昂推进剂的化学物质。这些化学物质会产生足以损坏静电敏感装置的电荷。
6. 在你准备立即安装之前, 才能将静电敏感替代装置的保护性包装拆开。 (大多数静电敏感替代装置都是采用铅制品作为包装的, 通过与传导泡沫、铝箔或是类似的导体材料一起造成短路)。
7. 在拆掉静电敏感替代装置上的铅制品制成的保护性材料之前, 立刻将保护材料与该装置要安装到内的机芯或电路组件相接触。

警告

确定机芯或电路无电源, 遵守其它所有安全预防措施。

8. 在实施拆除静电敏感替代装置的包装时, 尽量减小身体的动作幅度。 (此外, 无关紧要的动作, 如衣服织物一起掠过或从铺有地毯的地板上抬起脚, 都会产生足以损坏静电敏感装置的静电 (静电放电))。

重要安全提示

该设备中所采用的特殊部件对于安全是十分重要的。

在电路图、部件分解图和更换部表中, 这些部件标有  符号。更换主要部件必需采用厂方指定的部件, 以防止触电, 火灾或其他危险。非经厂方允许, 不得修改原设计。

4 关于无铅焊接 (PbF)

注：在元素周期表，铅以 Pb 表示。

在本手册中，Pb 表示有铅焊接，PbF 则表示无铅焊接。

在本设备制造中使用并在下文中讨论无铅焊接，是 (Sn+Ag+Cu)。

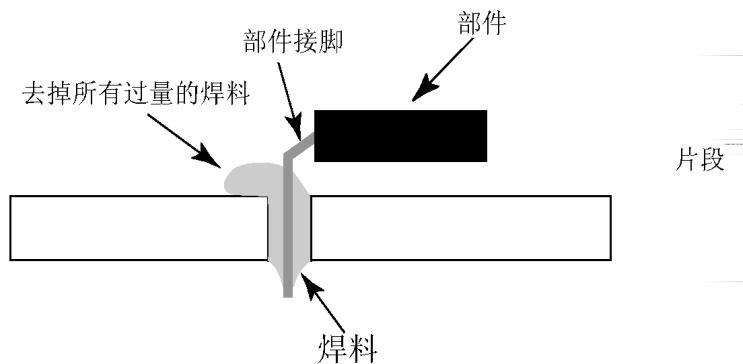
即锡 (Sn)，银 (Ag) 和铜 (Cu)，不过其它类型也可使用。

出于环境保护的考虑，在本型号设备的制造中使用了无铅焊接工艺。我们建议在维修和修理工作中也使用无铅焊接，不过也允许使用有铅焊接。

使用无铅焊接工艺制造的印刷电路板，在该印刷电路板的背面的树叶形符号  内有 PbF 字样。

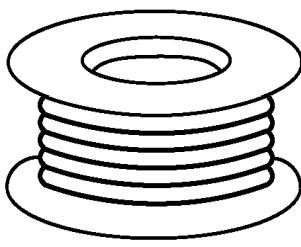
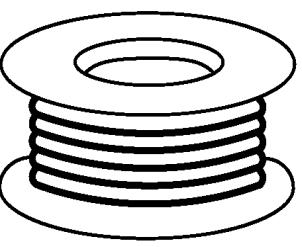
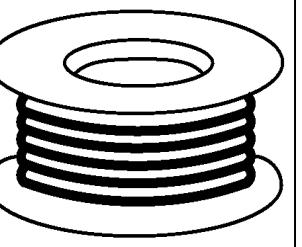
警告

- 无铅焊接焊料的熔点比标准焊料的高，通常高 50 ~ 70 °F (30~40 °C)，请使用高温烙铁，将它温度设定为 700 ± 20 °F (370 ± 10 °C)。
- 在加热过度时（大约 1100°F 或 600°C），无铅焊接焊料可能发生溅射。
- 如果必须采用有铅焊接，请您在涂抹铅焊料之前，彻底清除焊脚或焊接区内的所有无铅焊料。如果不可能做到这一点，则应确保在涂抹铅焊料之前，对无铅焊料加热，直到其熔化为止。
- 在将无铅焊料涂抹到双面电路板上之后，请检查部件的一侧是否有可能流到另一侧的多余焊料。（参见下图）



推荐使用的无铅焊料

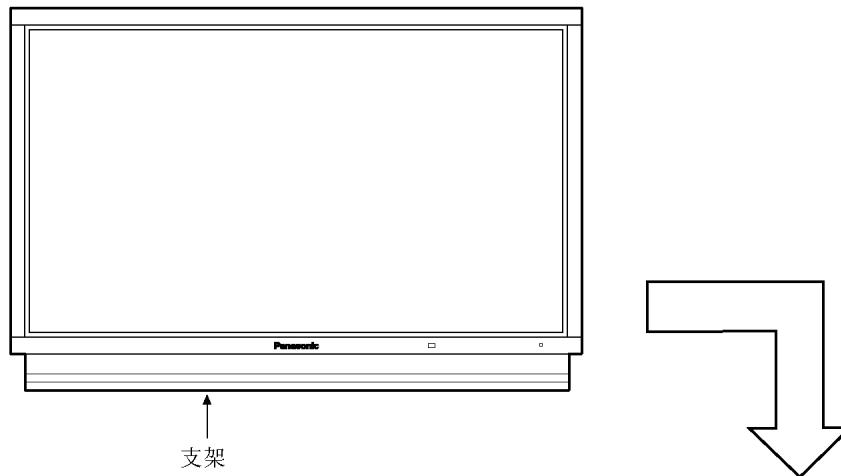
有多种类型的无铅焊料可供选择购买。本产品使用 Sn+Ag+Cu (锡、银、铜) 焊料。但是，也可以使用 Sn+Cu (锡、铜) 焊料和 Sn+Zn+Bi (锡、锌、铋) 焊料。

0.3mm X 100g	0.6mm X 100g	1.0mm X 100g
		

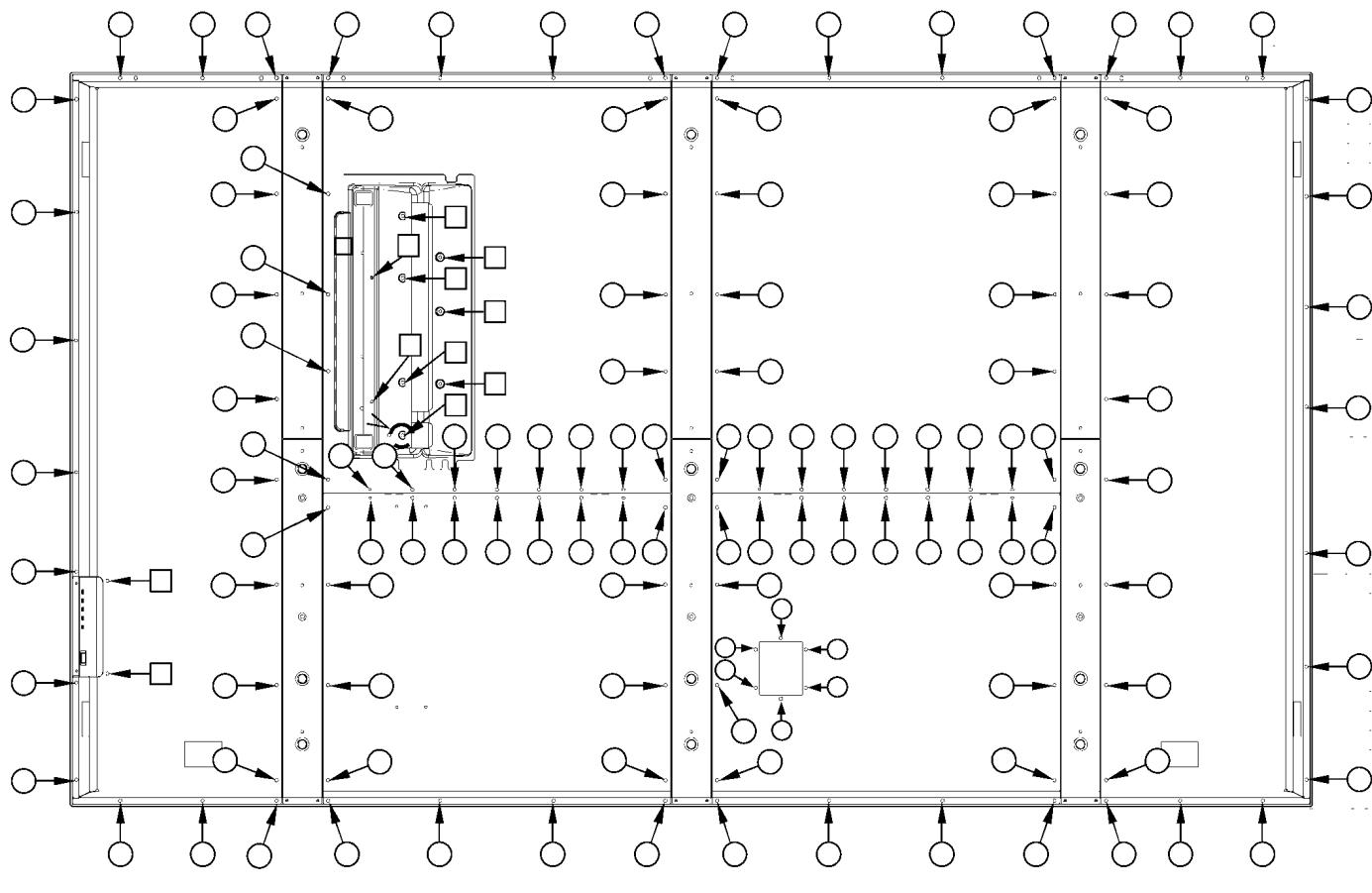
5 维修提示

[在维修时如何安置等离子显示屏]

将等离子装置放在支架上。
(可选附件)

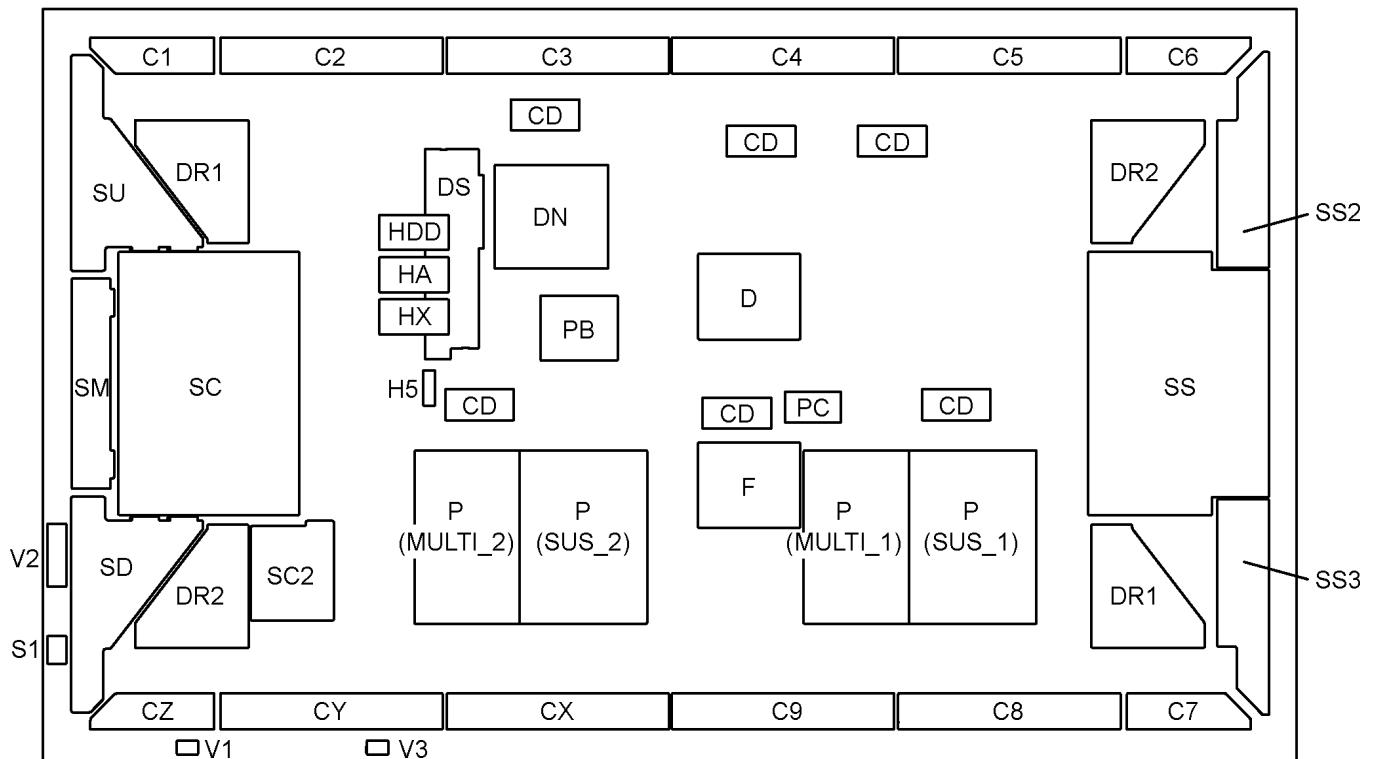


卸下后盖。



卸下：128 颗螺比 (○) XYN4+F10FJK
11 颗螺丝 (□) THEL0429

参见下页

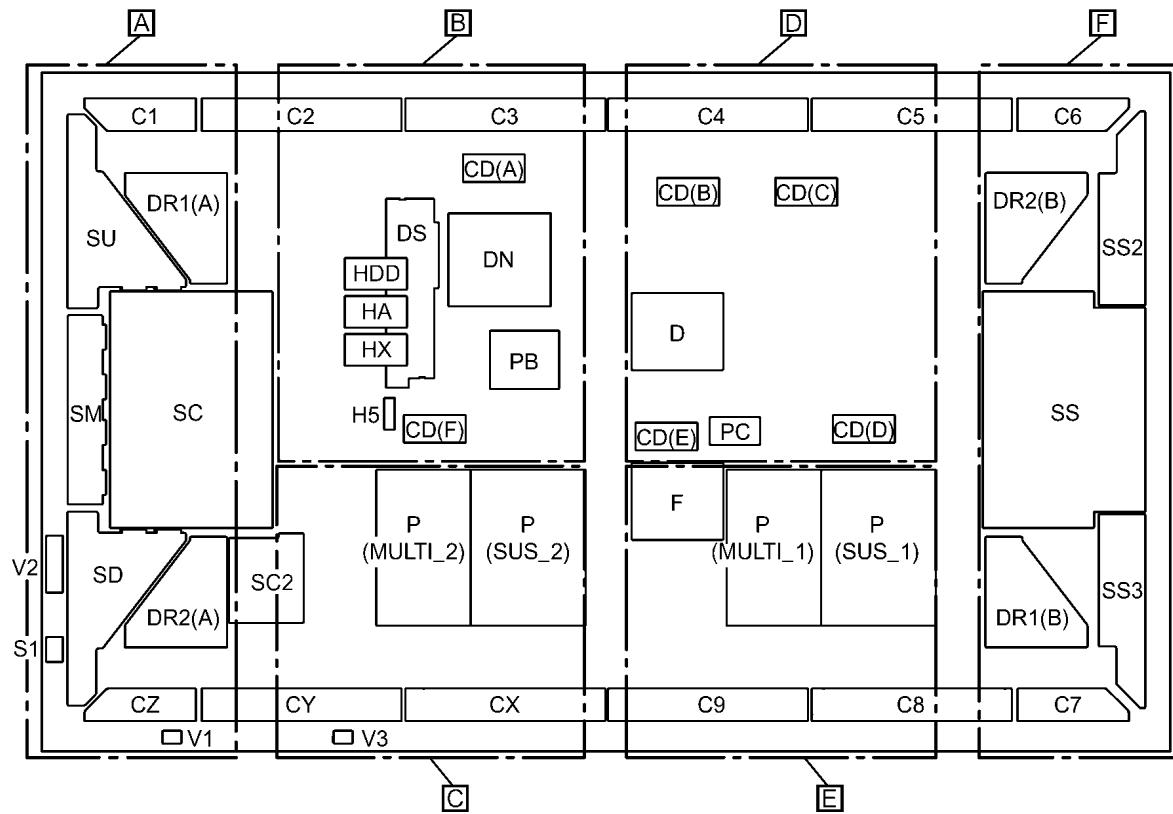


电路板名称	功能	电路板名称	功能
D	数字信号处理器， 格式转换器， 等离子 AI 处理器 子场处理器	CX	数据驱动 (X)
		CY	数据驱动 (Y)
		CZ	数据驱动 (Z)
		H5	音频输出
DS	插槽接口 (音频 / 视频 / 同步输出开关)， 同步处理器，音频处理器 扬声器输出放大器， DC-DC 转换器	S1	电源开关
		SS2	支持输出 (上)
		SS3	支持输出 (下)
		V1	LED_G, R
SS	支持驱动	V2	键盘扫描
SC	扫描驱动	V3	远程控制接收器
SC2	扫描驱动 DC-DC 转换器	PB	风扇控制
SU	扫描输出 (上)	P(SUS_1/2)	电源
SM	扫描输出 (中)	P(MULTI_1/2)	电源
SD	扫描输出 (下)	F	线路滤波器
C1	数据驱动 (1)	PC	电源控制器
C2	数据驱动 (2)	HX	PC / RS-232C
C3	数据驱动 (3)	HA	BNC 元件视频
C4	数据驱动 (4)	DN	数字信号微处理器
C5	数据驱动 (5)	HDD	DVI-D 接线端子
C6	数据驱动 (6)	CD	C- 电路板 / D- 电路板连接
C7	数据驱动 (7)	DR1	能源数据恢复
C8	数据驱动 (8)	DR2	能源数据恢复
C9	数据驱动 (9)		

6 拆卸

6.1. 后盖与电路板

后盖: A, B, C, D, E, F



在更换每块电路板时，需要拆卸后盖。

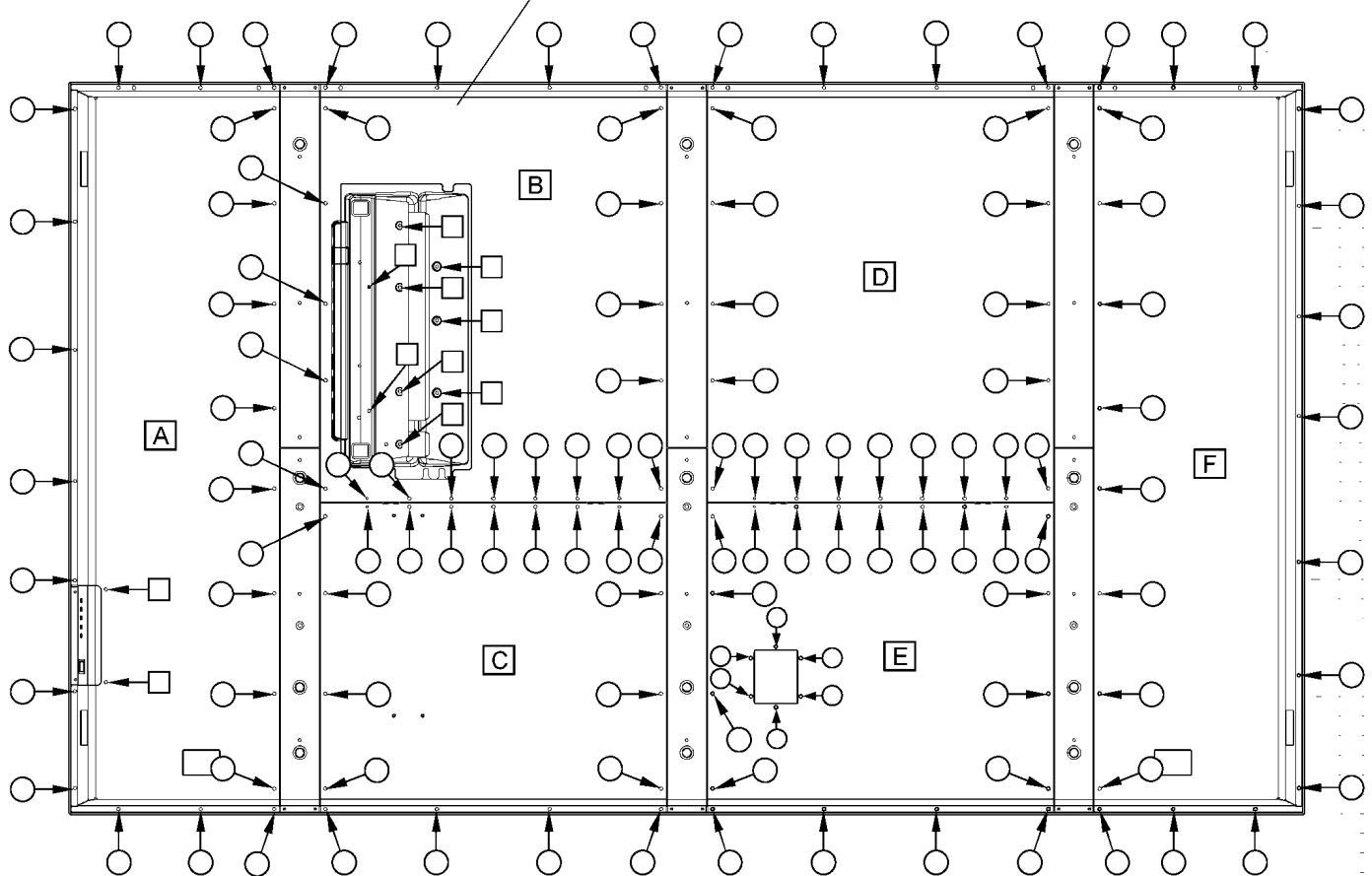
电路板名称	后盖
D- 电路板	D
DS- 电路板	B
SS- 电路板	F
SC- 电路板	A, B, C
SC2- 电路板	A, C
SU- 电路板	A
SM- 电路板	A
SD- 电路板	A
C1- 电路板	A
C2- 电路板	A, B
C3- 电路板	B, D
C4- 电路板	B, D
C5- 电路板	D, F
C6- 电路板	E
C7- 电路板	E
C8- 电路板	E, F
C9- 电路板	C, E
CX- 电路板	C, E
CY- 电路板	A, C
CZ- 电路板	A
H5- 电路板	B
S1- 电路板	A
SS2- 电路板	F
SS3- 电路板	F
V1- 电路板	A, B, C, D, E, F
V2- 电路板	A
V3- 电路板	A, B, C, D, E, F
PB- 电路板	B
P- 电路板 (MULTI_1)	E
P- 电路板 (SUS_1)	E

电路板名称	后盖
P- 电路板 (MULTI_2)	C
P- 电路板 (SUS_2)	C
F- 电路板	E
PC- 电路板	D
HX- 电路板	B
HA- 电路板	B
DN- 电路板	B
HDD- 电路板	B
CD- 电路板 (A)	B
CD- 电路板 (B)	D
CD- 电路板 (C)	D
CD- 电路板 (D)	D
CD- 电路板 (E)	D
CD- 电路板 (F)	B
DR1- 电路板 (A)	A
DR1- 电路板 (B)	E
DR2- 电路板 (A)	A
DR2- 电路板 (B)	E

6. 2. 后盖螺丝的位置

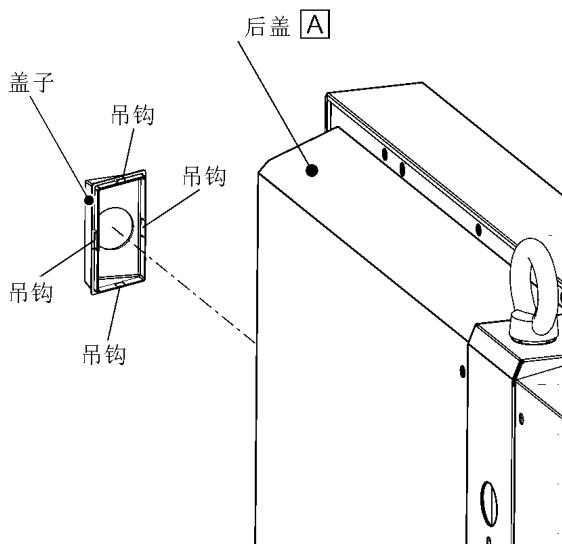
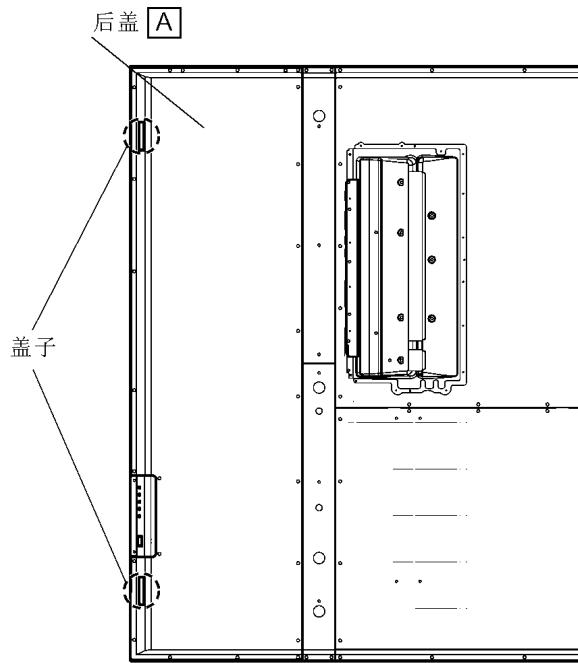
○x128, □x11

后盖 [A, B, C, D, E, F]



6.2.1. 卸下后盖 (A)

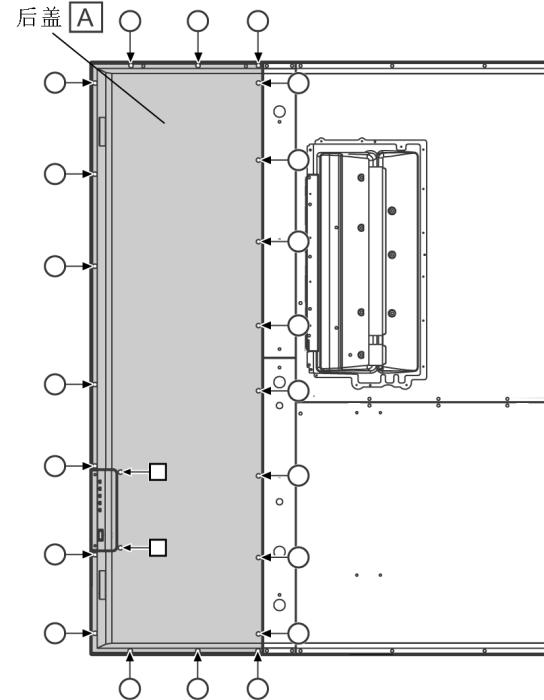
卸下吊钩, 然后卸下 2 个盖子。



(注意)

小心不要损坏吊钩。

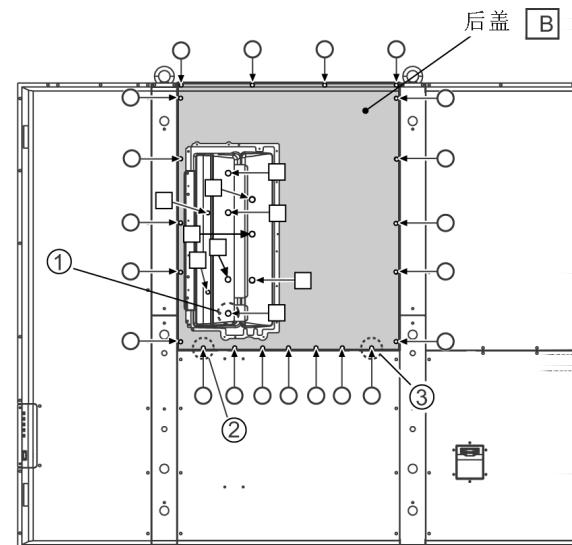
1. 卸下螺丝 ($\times 21$ ○, $\times 2$ □) 然后卸下后盖 (A)。



6.2.2. 卸下后盖 (B)

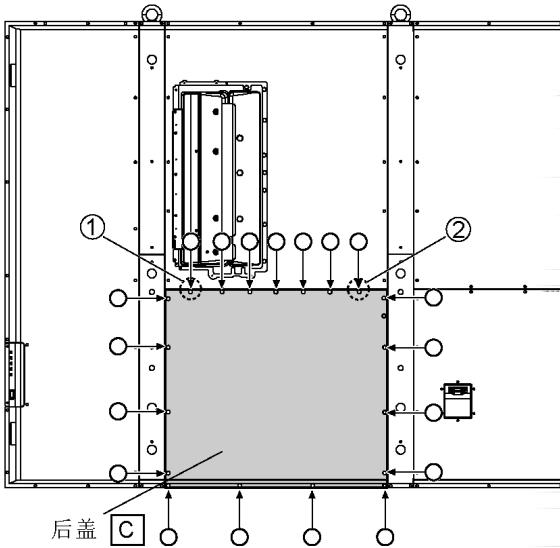
1. 卸下螺丝 ($\times 21$ ○, $\times 9$ □), 然后卸下后盖 (B)。

首先按照 ①, ② 和 ③ 的顺序拧紧螺丝, 以便安装后盖 B.



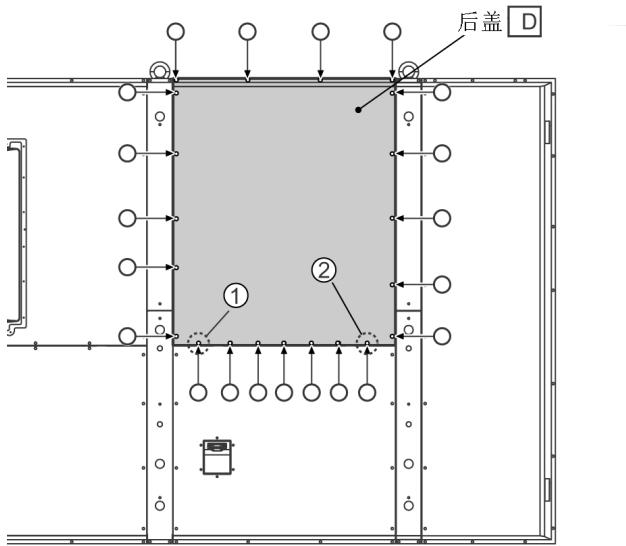
6.2.3. 卸下后盖 (C)

- 卸下螺丝 (x19 ○), 然后卸下后盖 (C)。
- 首先按照① 和 ② 的顺序拧紧螺丝, 以便安装后盖 C。



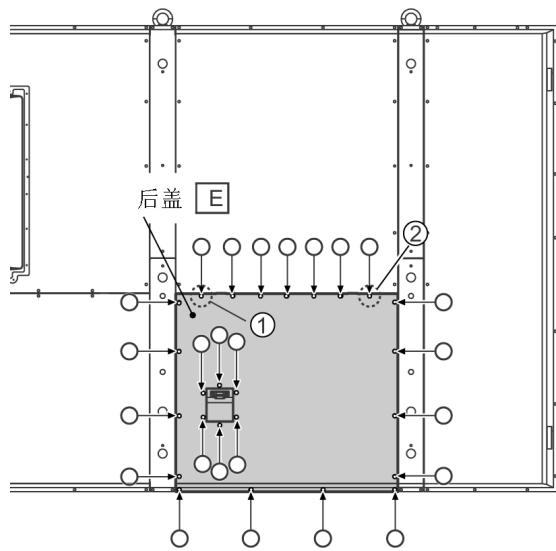
6.2.4. 卸下后盖 (D)

- 卸下螺丝 (x21 ○), 然后卸下后盖 (D)。
- 首先按照 ① and ② 的顺序拧紧螺丝, 以便安装后盖 D。



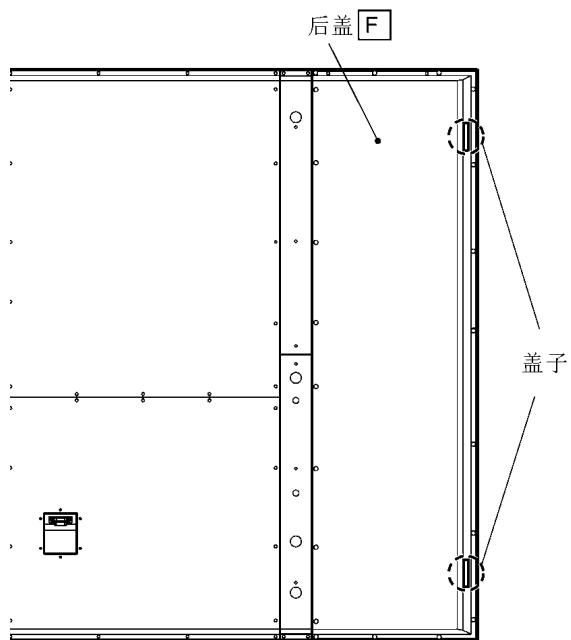
6.2.5. 卸下后盖 (E)

- 卸下螺丝 (x25 ○), 然后卸下后盖 (E)。
- 首先按照① 和 ② 的顺序拧紧螺丝, 以便安装后盖 E。



6.2.6. 卸下后盖 (F)

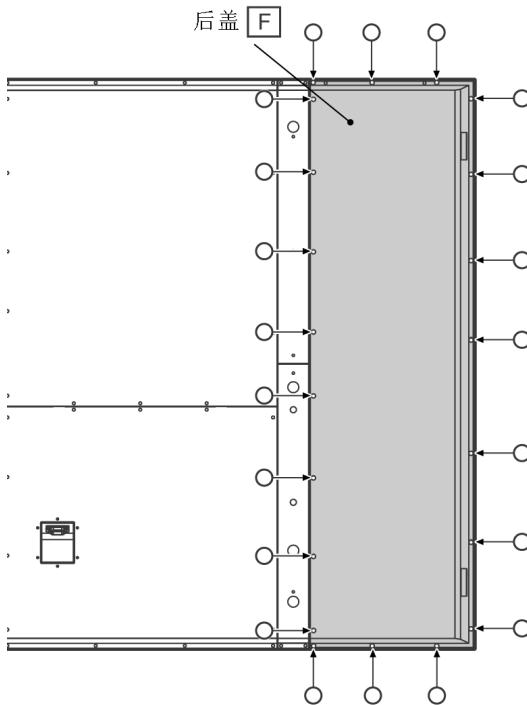
卸下吊钩, 然后卸下 2 个盖子。



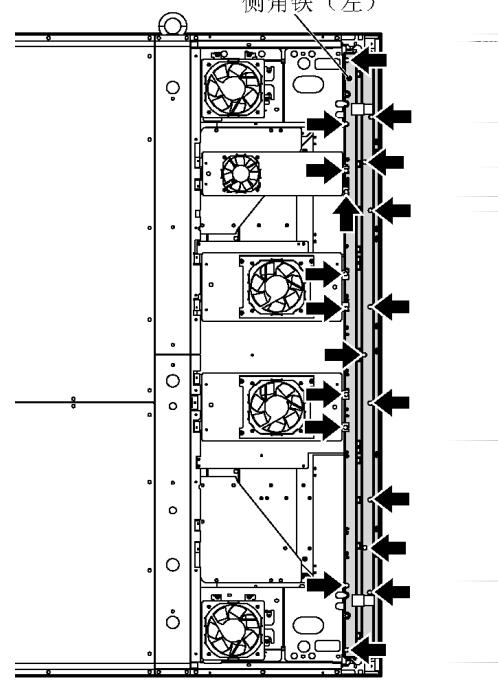
(注意)

小心不要损坏吊钩。

1. 卸下螺丝 (×21 〇), 然后卸下后盖 (E)。



2. 卸下 19 颗螺丝, 然后卸下 (左) 侧角铁。



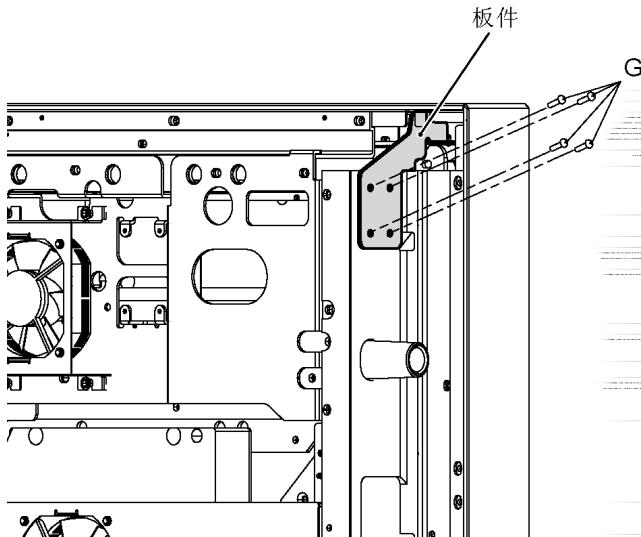
6.3. 卸下 (左)、(右) 侧角铁

1. 在拆卸下述电路板的时候, 首先卸下 (左)、(右) 侧角铁。

电路板名称	侧角铁
SU- 电路板	侧角铁 (右)
SM- 电路板	侧角铁 (右)
SD- 电路板	侧角铁 (右)
SC- 电路板	侧角铁 (右)
C1- 电路板	侧角铁 (右)
C2- 电路板	侧角铁 (右)
SS2- 电路板	侧角铁 (左)
SS3- 电路板	侧角铁 (左)
SS- 电路板	侧角铁 (左)
C6- 电路板	侧角铁 (左)
C7- 电路板	侧角铁 (左)

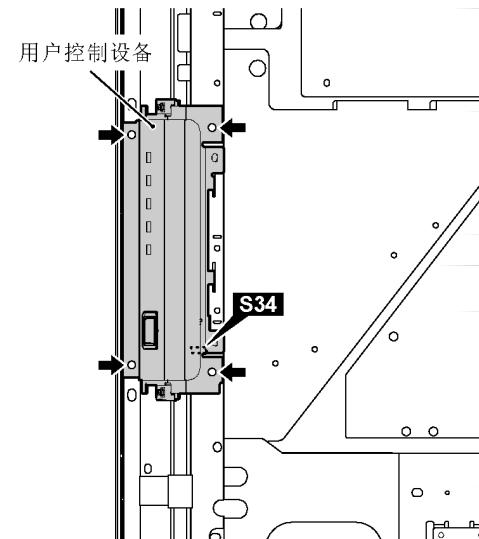
6.3.1. 卸下侧角铁 (左)

1. 卸下板件的 4 颗螺丝 (G)。

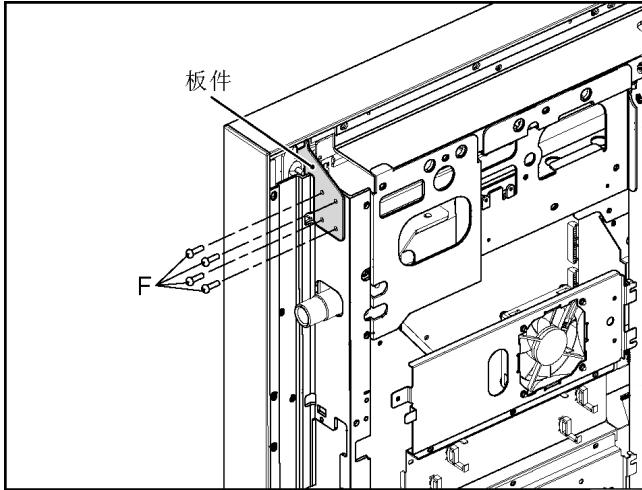


6.3.2. 卸下侧角铁 (右)

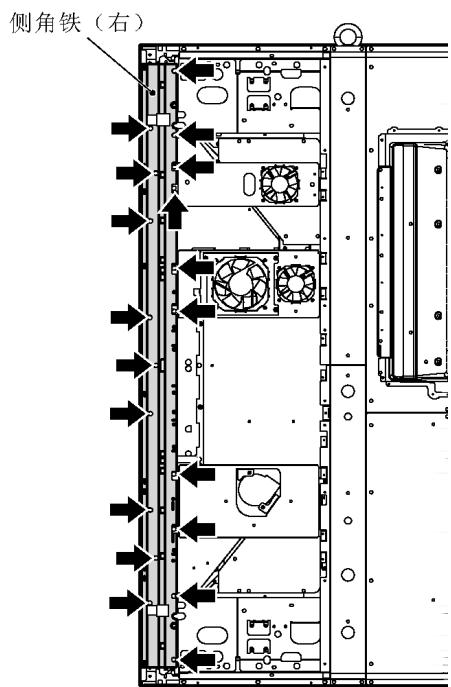
1. 卸下 4 颗螺丝, 然后卸下用户的控制设备。
2. 断开连接器 (S34)。



3. 卸下板件的 4 颗螺丝 (F)。

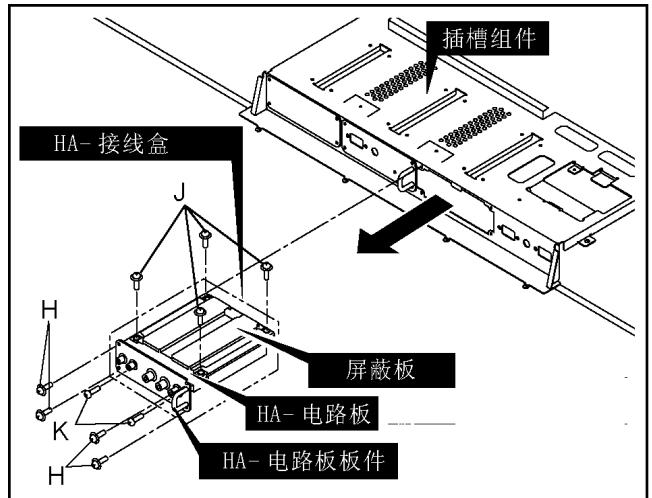


4. 卸下 19 颗螺丝, 然后卸下 (右) 侧角铁。



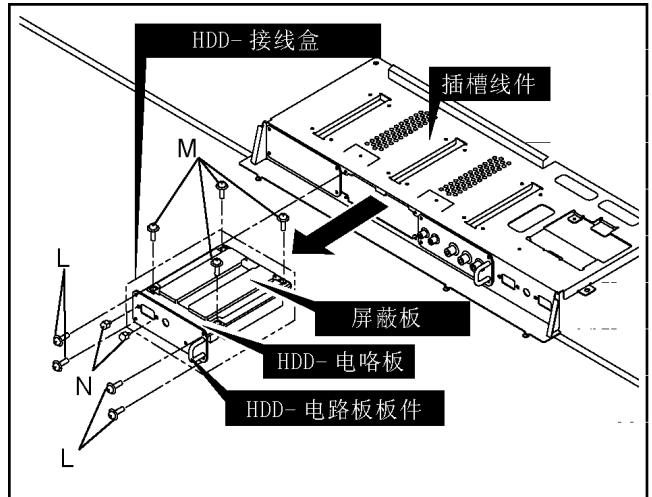
6. 4. 卸下 HA- 电路板

1. 卸下 4 颗螺丝 (H), 然后将 HA- 接线盒向前拉。
2. 卸下 4 颗螺丝 (J), 并卸下屏蔽板。
3. 卸下 2 颗螺丝 (K), 然后卸下 HA- 电路板。

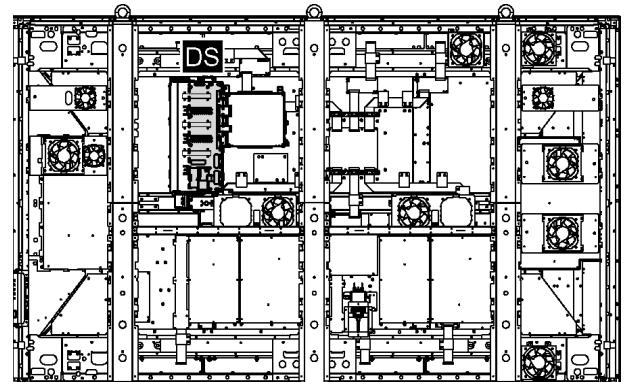


6. 5. 卸下 HDD- 电路板

1. 卸下 4 颗螺丝 (L), 然后将 HDD- 接线盒向前拉。
2. 卸下 4 颗螺丝 (M), 并卸下屏蔽板。
3. 卸下 2 颗六角头螺丝 (N), 然后卸下 HDD- 电路板。

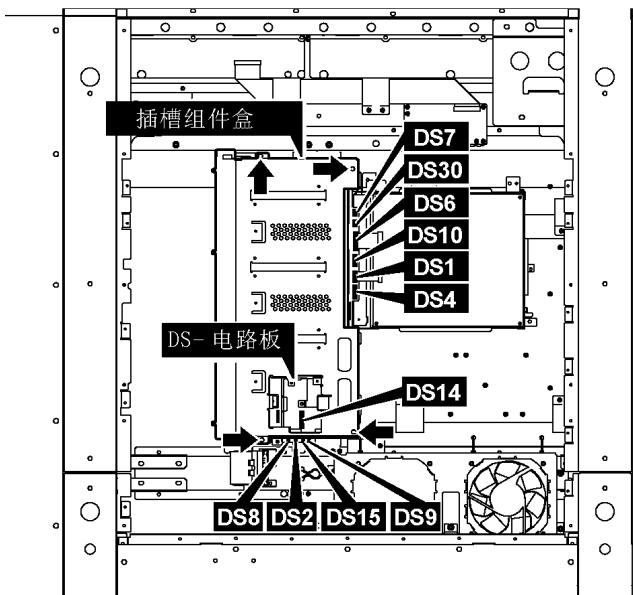


6. 6. 卸下 DS- 电路板

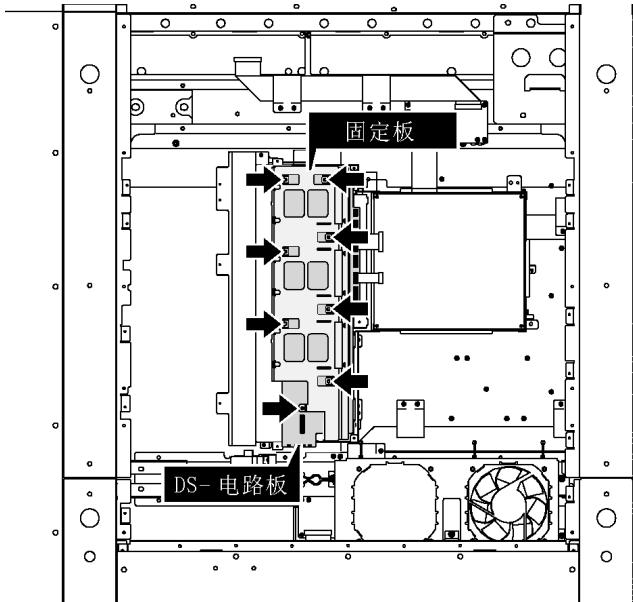


1. 断开连接器 (DS1, DS2, DS4, DS6, DS7, DS8, DS9, DS10, DS14, DS15, DS30)。

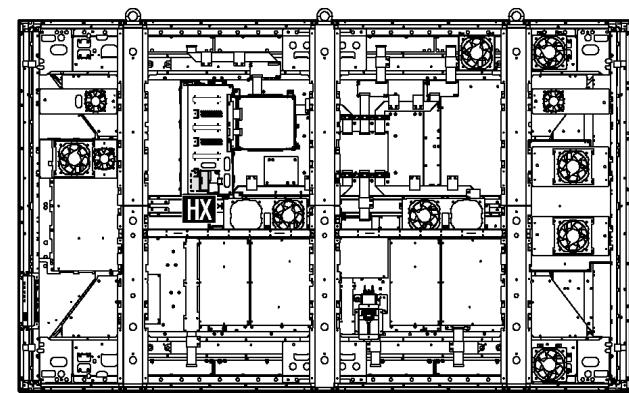
2. 卸下 4 颗螺丝，然后卸下插槽组件盒。



3. 卸下 8 颗螺丝，然后卸下 DS- 电路板。



6. 7. 卸下 HX- 电路板

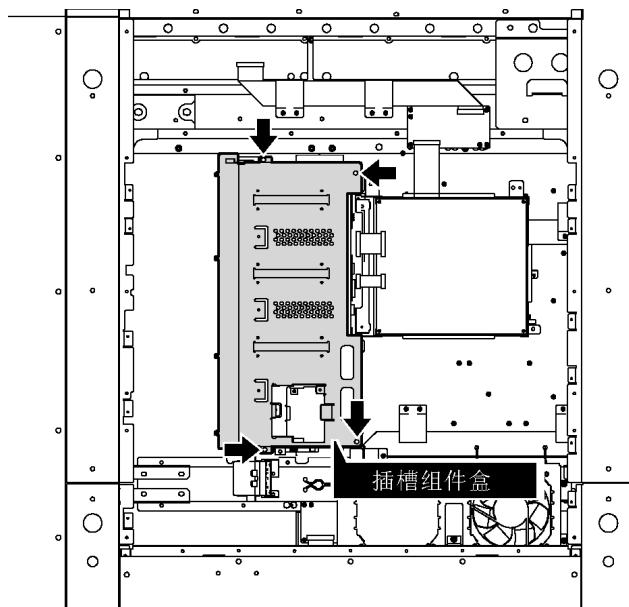


1. 卸下 HA 接线盒与 HDD 接线盒。

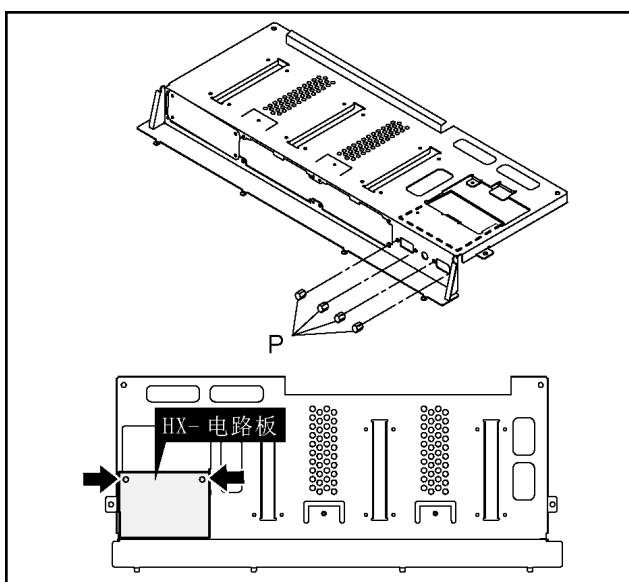
(参见“卸下 HA- 电路板与 HDD- 电路板”)

2. 卸下 4 颗螺丝，然后卸下插槽组件盒。

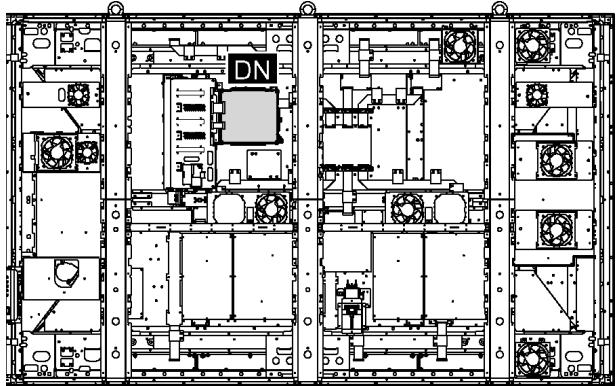
(参见“卸下 DS- 电路板”)



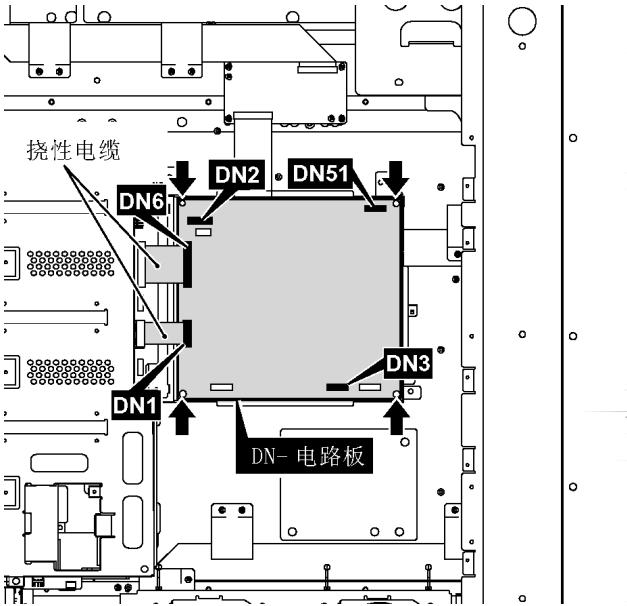
3. 卸下 4 颗六角头螺丝 (P) 和 HX- 电路板上的 2 颗螺丝，然后卸下 HX- 电路板。



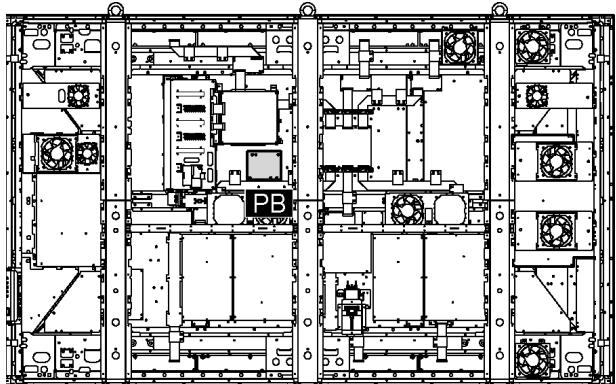
6.8. 卸下 DN- 电路板



1. 拆下连接器 (DN1、DN6) 的挠性电缆。
2. 断开连接器 (DN2、DN3、DN51)。
3. 卸下 4 颗螺丝，然后卸下 DN- 电路板。

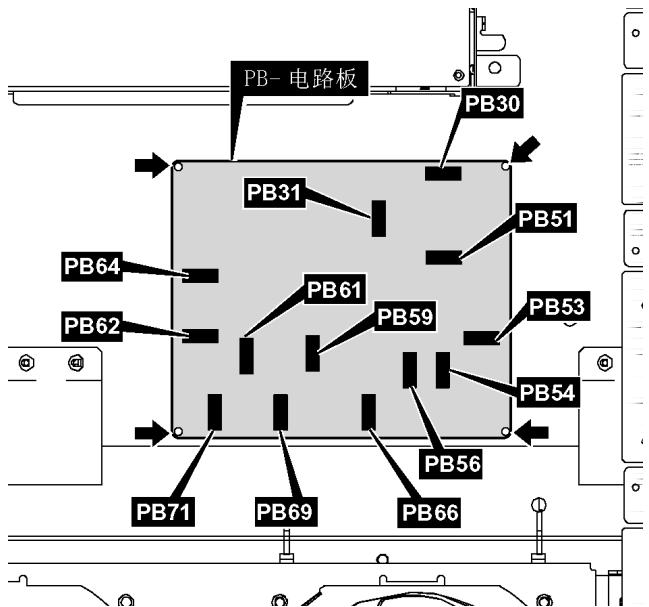


6.9. 卸下 PB- 电路板

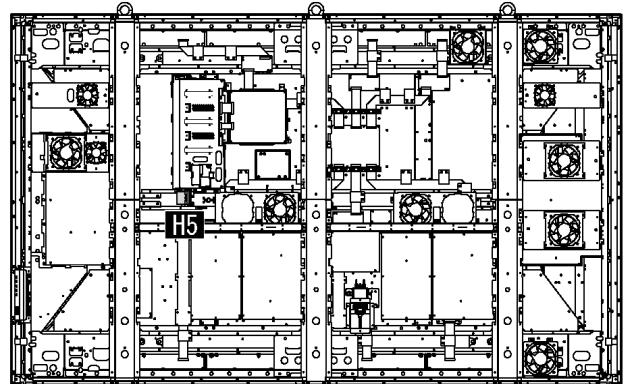


1. 断开连接器 (PB30, PB31, PB51, PB53, PB54, PB56, PB59, PB61, PB62, PB64, PB66, PB69, PB71)。

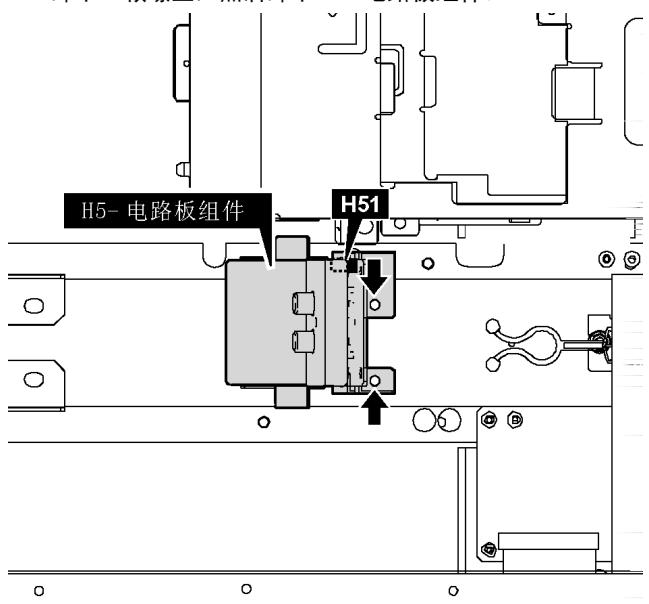
2. 卸下 4 颗螺丝，然后卸下 PB- 电路板。



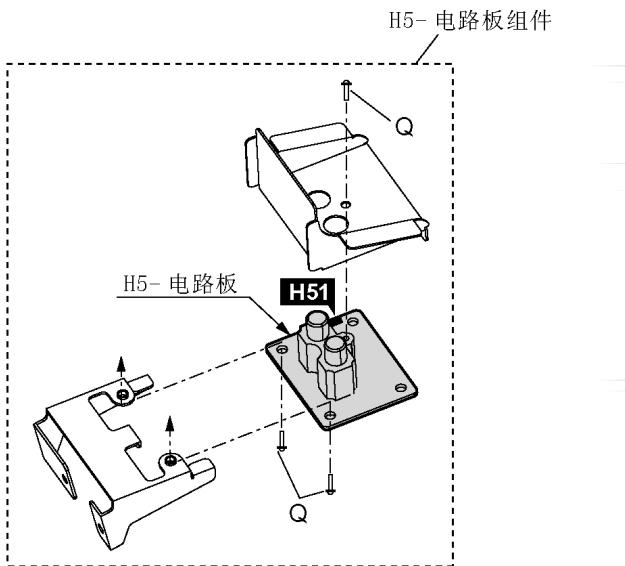
6.10. 卸下 H5- 电路板



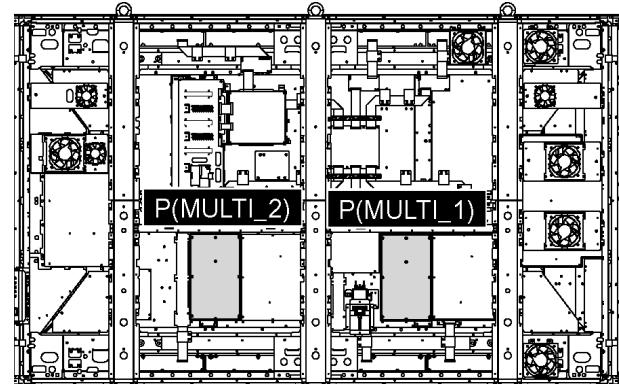
1. 断开连接器 (H51)。
2. 卸下 2 颗螺丝，然后卸下 H5- 电路板组件。



3. 卸下 3 颗螺丝 (Q)，然后卸下 H5- 电路板。



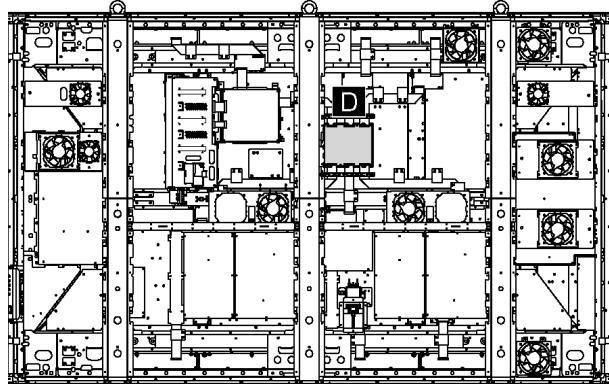
6.12. 卸下 P- 电路板 (MULTI_1)、(MULTI_2)



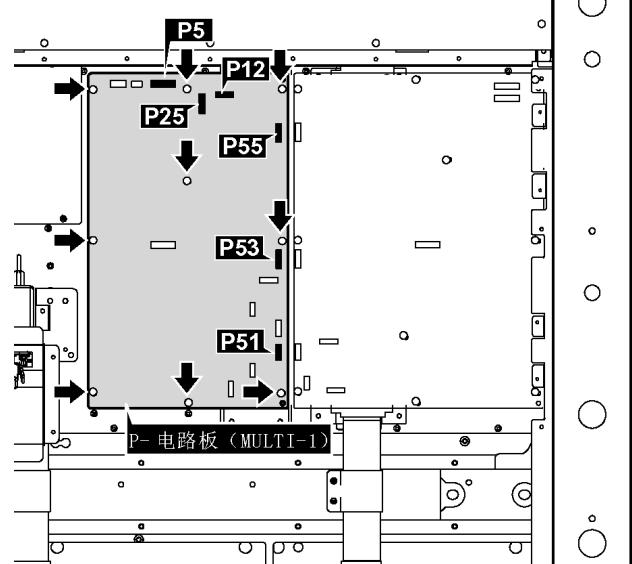
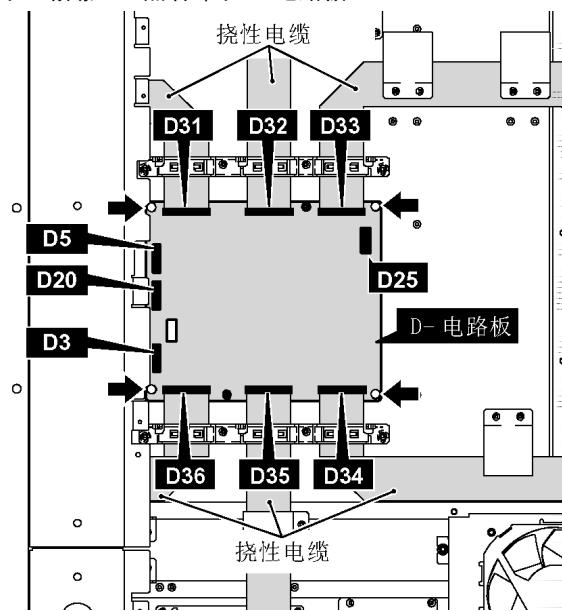
对于维修而言，P- 电路板不包括熔断器。

1. 断开连接器 (P5、P12、P25、P51、P53、P55)。
2. 卸下 9 颗螺丝，然后卸下 P- 电路板 (MULTI_1)。

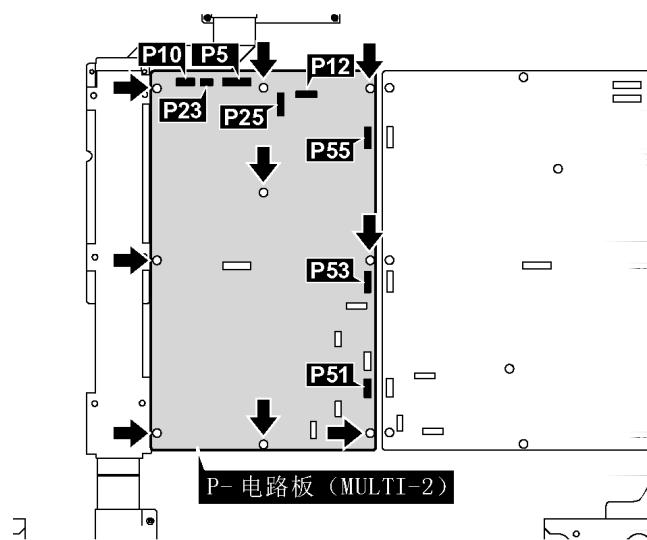
6.11. 卸下 D- 电路板



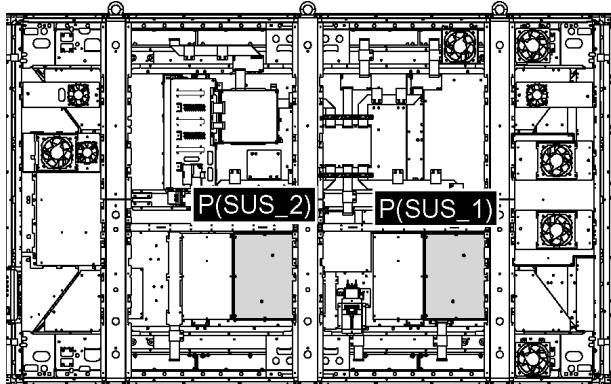
1. 拆下连接器 (D31、D32、D33、D34、D35、D36) 的挠性电缆。
2. 断开连接器 (D3、D5、D20、D25)。
3. 卸下 4 颗螺丝，然后卸下 D- 电路板。



3. 断开连接器 (P5、P10、P12、P23、P25、P51、P53、P55)。
4. 卸下 9 颗螺丝，然后卸下 P- 电路板 (MULTI_1)。

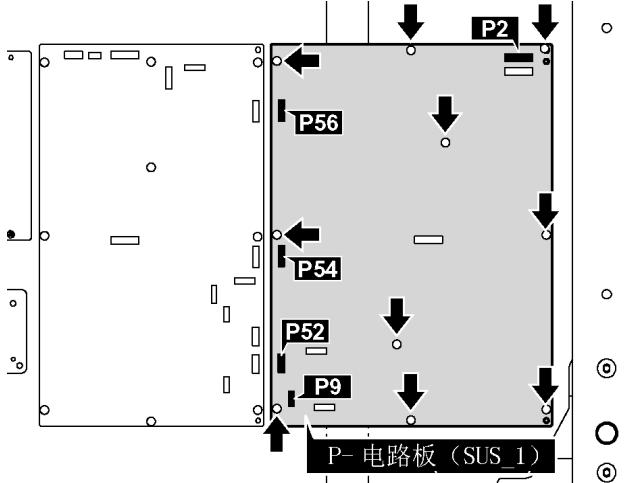


6. 13. 卸下 P- 电路板 (SUS_1)、(SUS_2)

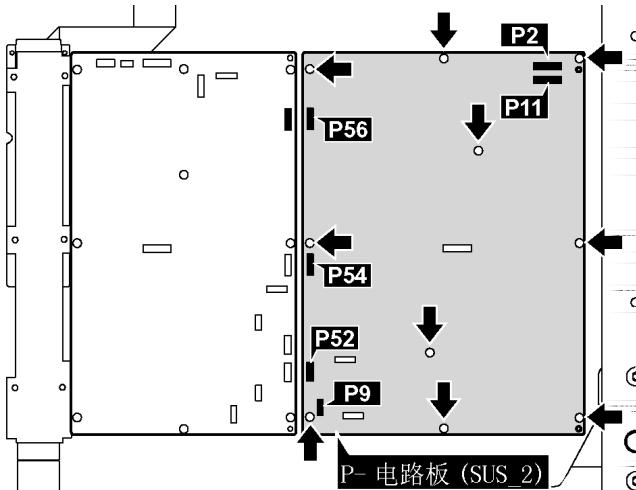


对于维修而言, P- 电路板不包括熔断器。

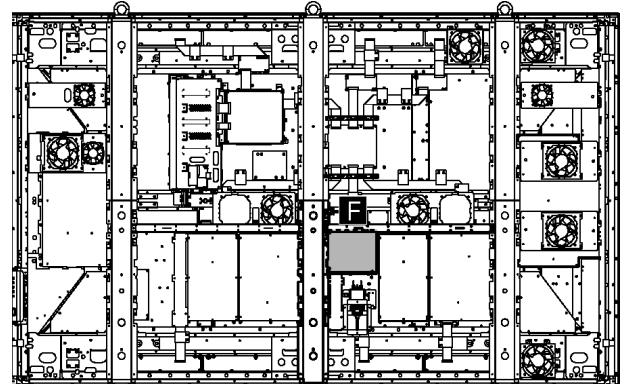
1. 断开连接器 (P2、P9、P52、P54、P56)。
2. 卸下 10 颗螺丝, 然后卸下 P- 电路板 (SUS_1)。



3. 断开连接器 (P2、P9、P11、P52、P54、P56)。
4. 卸下 10 颗螺丝, 然后卸下 P- 电路板 (SUS_2)。

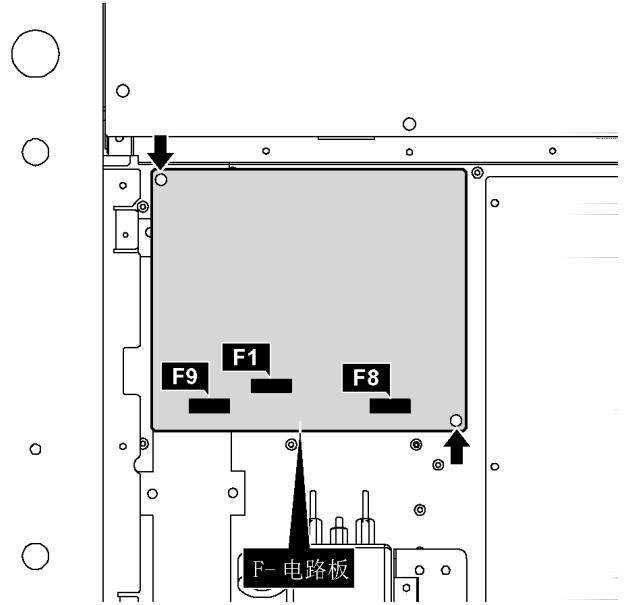


6. 14. 卸下 F- 电路板



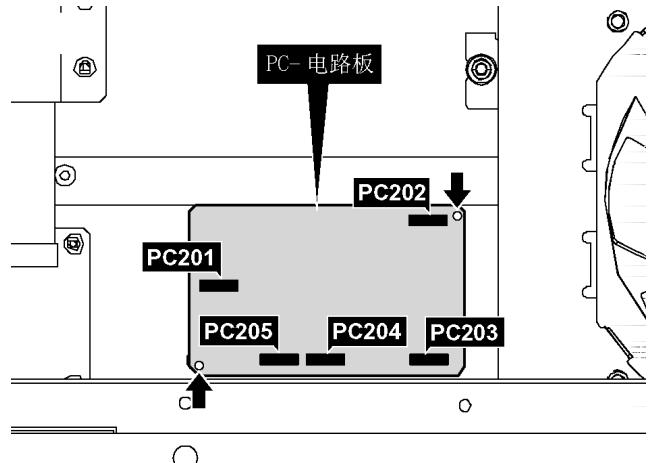
对于维修而言, F- 电路板不包括熔断器 (F900、F901、F903、F904)。

1. 断开连接器 (F1、F8、F9)。
2. 卸下 2 颗螺丝, 然后卸下 F- 电路板。

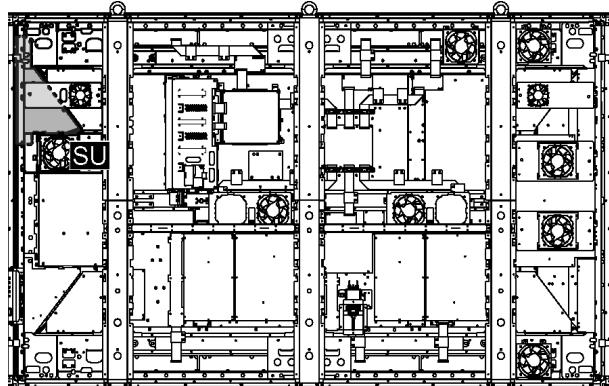


6. 15. 卸下 PC- 电路板

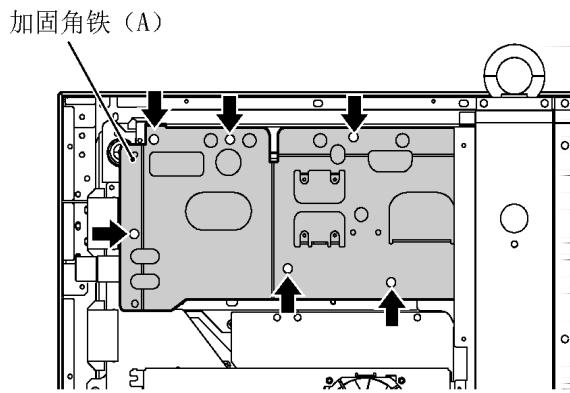
1. 断开连接器 (PC201、PC202、PC203、PC204、PC205)。
2. 卸下 2 颗螺丝, 然后卸下 PC- 电路板。



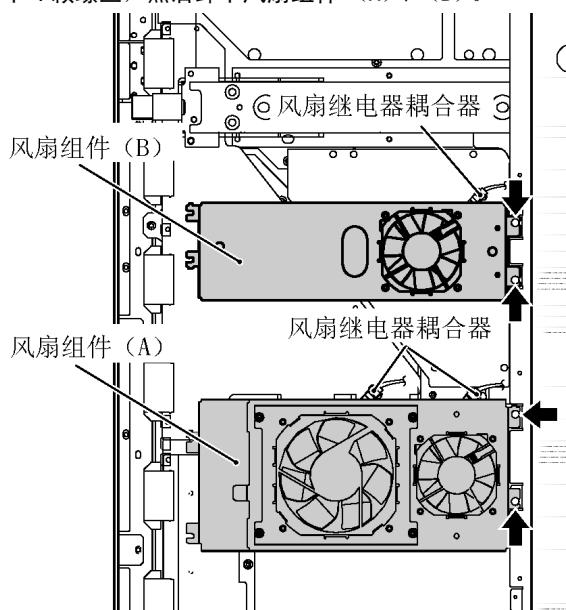
6.16. 卸下 SU- 电路板



1. 卸下 (右) 侧角铁。
(参见“卸下 (左)、(右) 侧角铁”)
2. 卸下 6 颗螺丝, 然后卸下加固角铁 (A)。

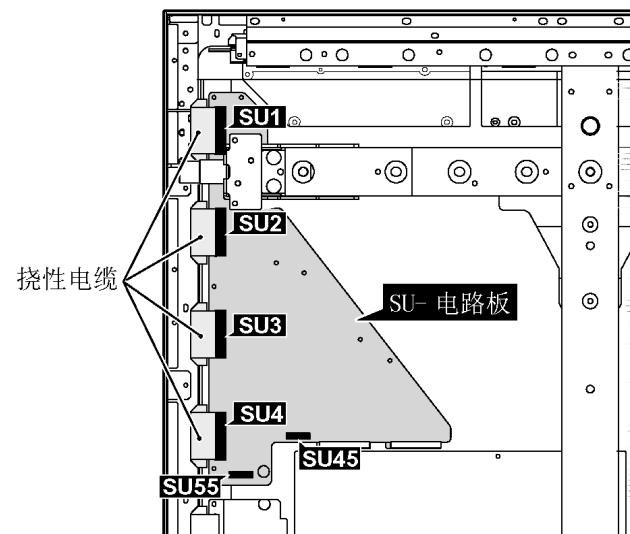


3. 断开风扇继电器耦合器。
4. 卸下 4 颗螺丝, 然后卸下风扇组件 (A)、(B)。

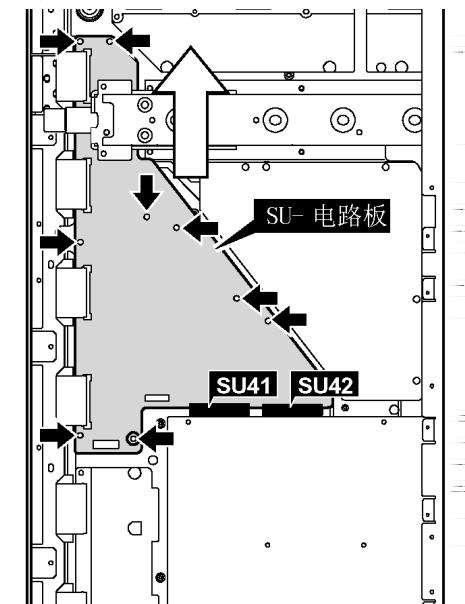


5. 拆下连接器 (SU1、SU2、SU3、SU4) 的挠性电缆。

6. 断开连接器 (SU45、SU55)。

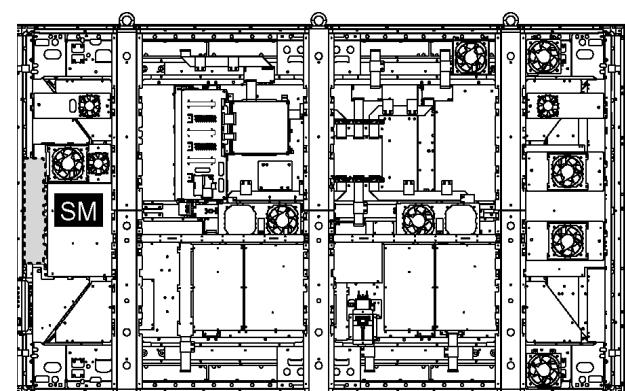


7. 卸下 9 颗螺丝。
8. 将 SU- 电路板向上方滑动, 从而将 SU- 电路板从连接器 (SU41、SU42) 上拆下。
在取出时, 不要损坏 SU- 电路板。

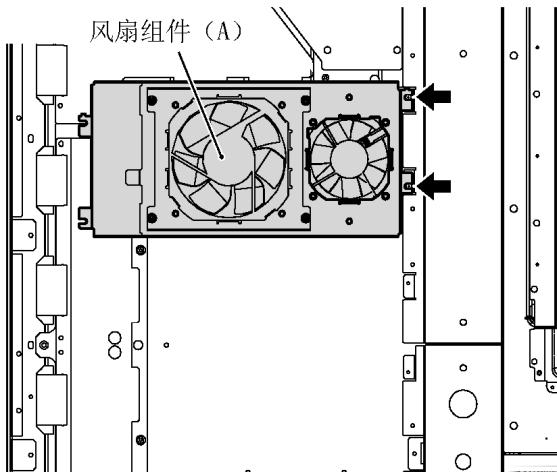


9. 卸下 SU- 电路板。

6.17. 卸下 SM- 电路板

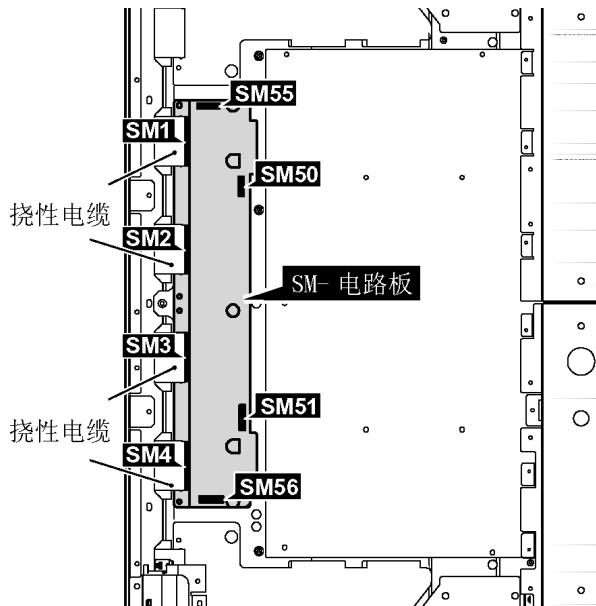


1. 卸下 2 颗螺丝，然后卸下风扇组件 (A)。



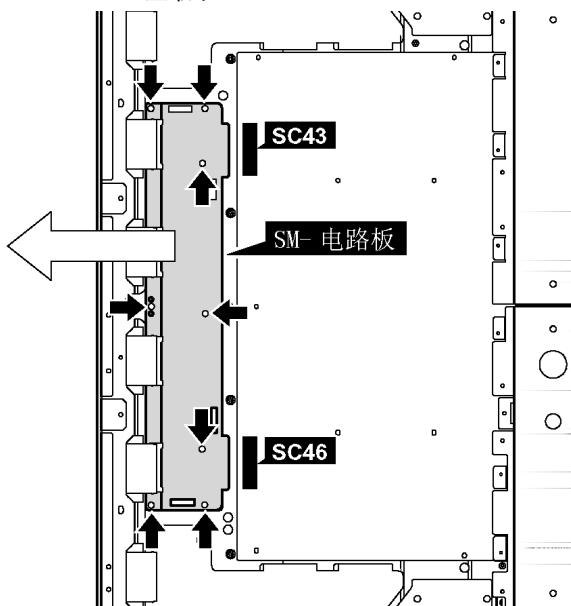
2. 拆下连接器 (SM1、SM2、SM3、SM4) 的挠性电缆。

3. 断开连接器 (SM50、SM51、SM55、SM56)。



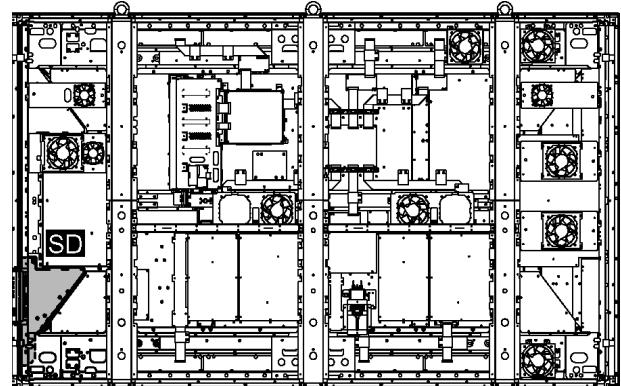
4. 卸下 8 颗螺丝。

5. 将 SM- 电路板向左侧滑动，从而将 SM- 电路板从连接器 (SC43、SC46) 上取下。

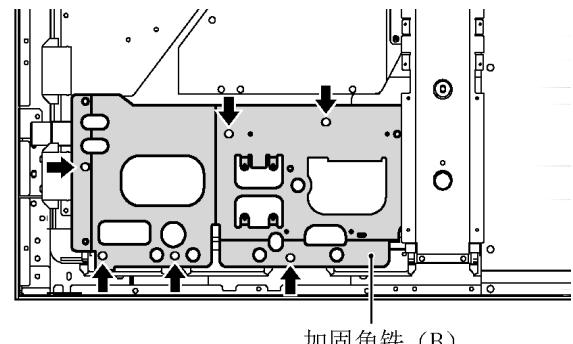


6. 卸下 SM- 电路板。

6. 18. 卸下 SD- 电路板

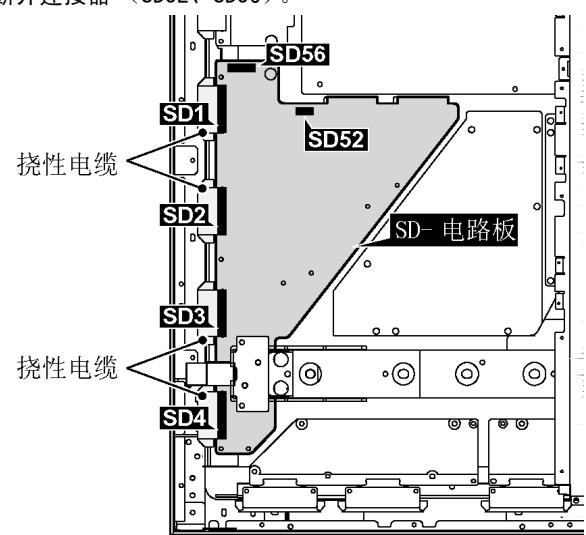


1. 卸下 6 颗螺丝，然后卸下加固角铁 (B)。



2. 拆下连接器 (SD1、SD2、SD3、SD4) 的挠性电缆。

3. 断开连接器 (SD52、SD56)。

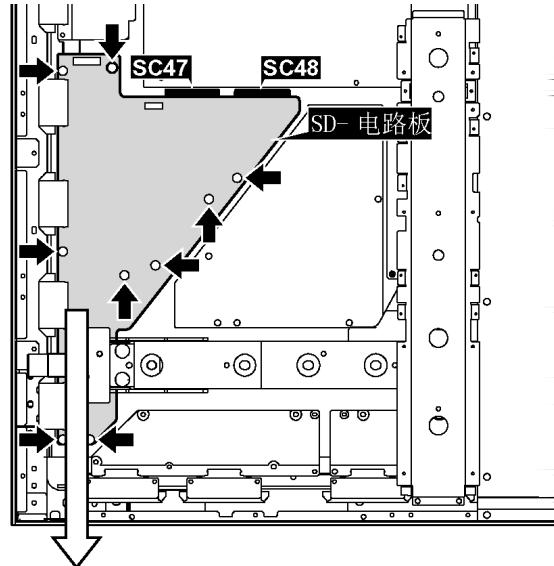


4. 卸下 9 颗螺丝。

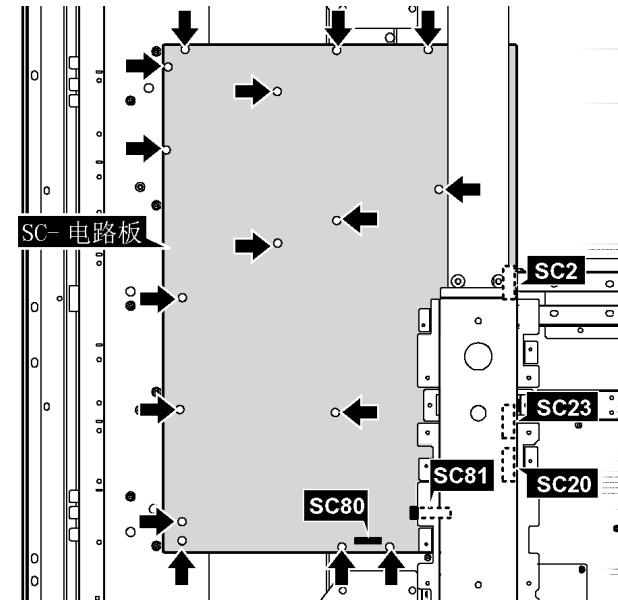
5. 将 SD- 电路板向下方滑动，从而将 SD- 电路板从连接器

(SC47、SC48) 上取下。

在取出时, 不要损坏 SD- 电路板。

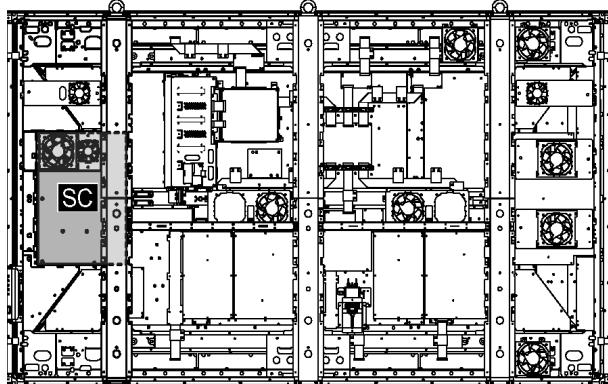


5. 卸下 16 颗螺丝, 然后卸下 SC- 电路板。



6. 卸下 SD- 电路板。

6.19. 卸下 SC- 电路板



1. 卸下 SU- 电路板。

(参见“卸下 SU- 电路板”)

2. 卸下 SM- 电路板。

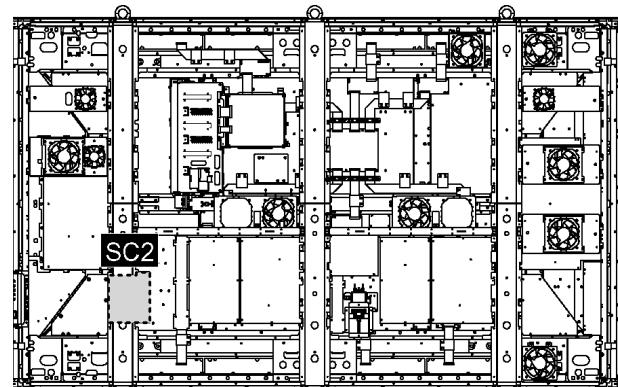
(参见“卸下 SM- 电路板”)

3. 卸下 SD- 电路板。

(参见“卸下 SD- 电路板”)

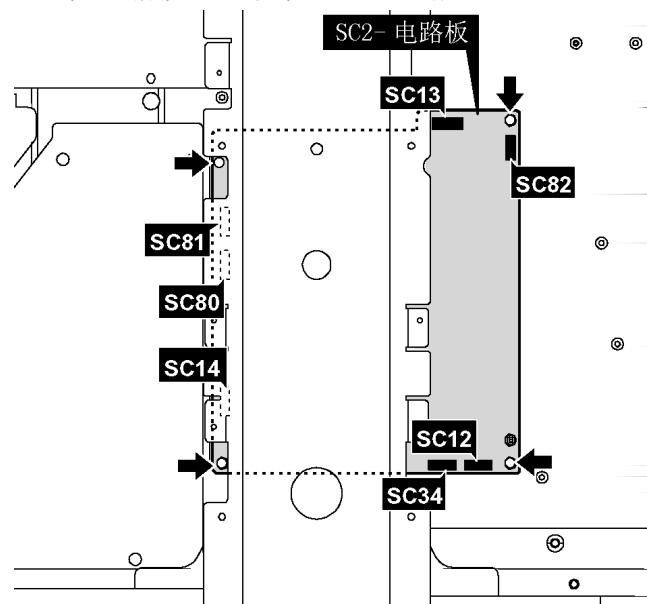
4. 断开连接器 (SC2、SC20、SC23、SC80、SC81)。

6.20. 卸下 SC2- 电路板

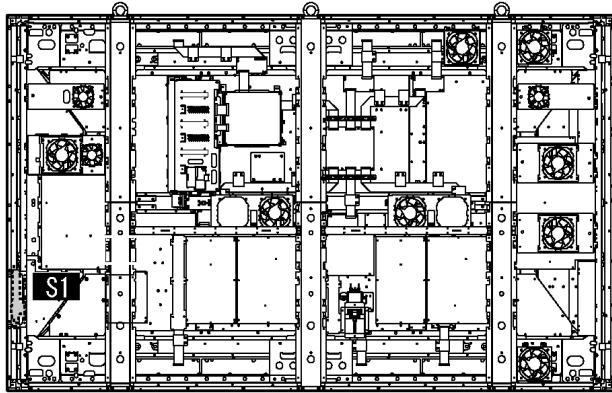


1. 断开连接器 (SC12、SC13、SC14、SC34、SC80、SC81、SC82)。

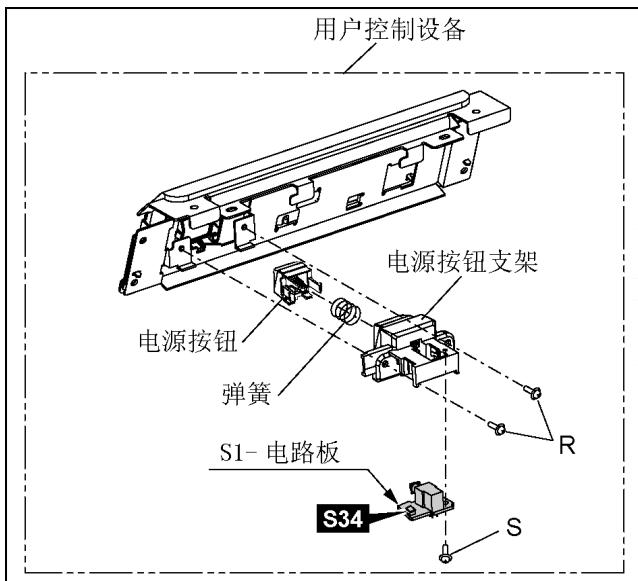
2. 卸下 4 颗螺丝, 然后卸下 SC2- 电路板。



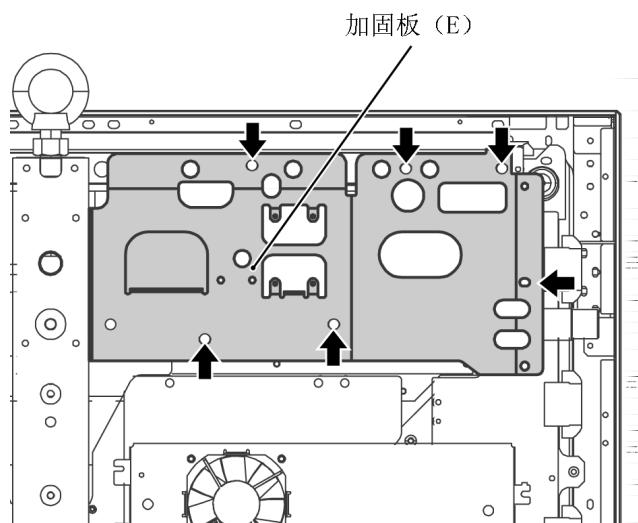
6.21. 卸下 S1- 电路板



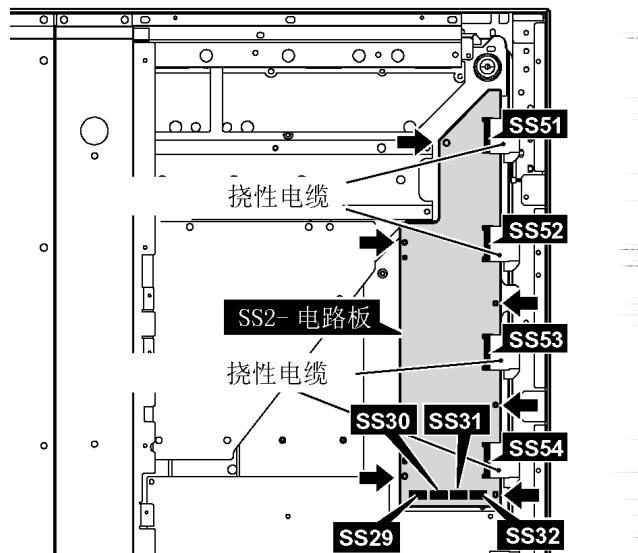
1. 卸下用户的控制设备。
(参见“卸下（左）、（右）侧角铁”)
2. 卸下 2 颗螺丝 (R)。
3. 卸下 1 颗螺丝 (S)。
4. 断开一个连接器 (S34)，然后卸下 S1- 电路板。



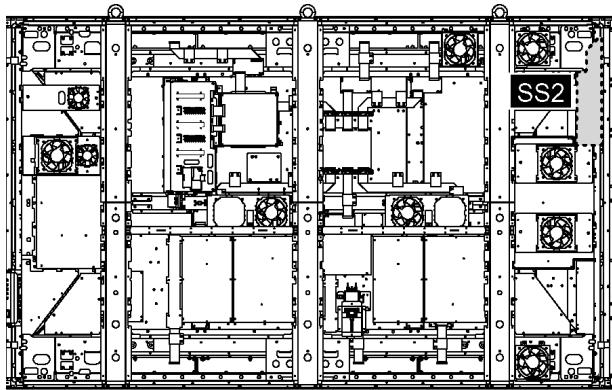
2. 卸下 6 颗螺丝，然后卸下加固板 (E)。



3. 拆下连接器 (SS51、SS52、SS53、SS54) 的挠性电缆。
4. 断开连接器 (SS29、SS30、SS31、SS32)。
5. 卸下 6 颗螺丝，然后卸下 SS2- 电路板。

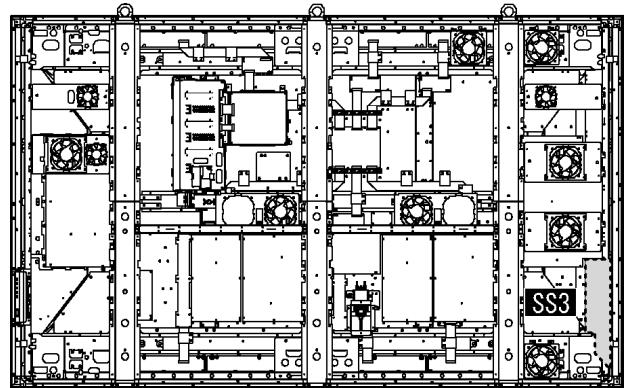


6.22. 卸下 SS2- 电路板



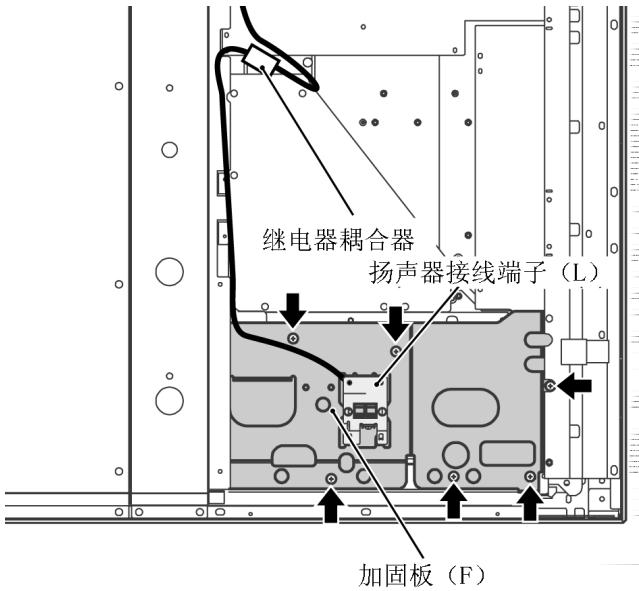
1. 卸下（左）侧角铁。
(参见“卸下（左）侧角铁”)

6.23. 卸下 SS3- 电路板



1. 卸下（左）侧角铁。
(参见“卸下（左）侧角铁”)
2. 断开扬声器接线端子 (L) 的继电器连接器。

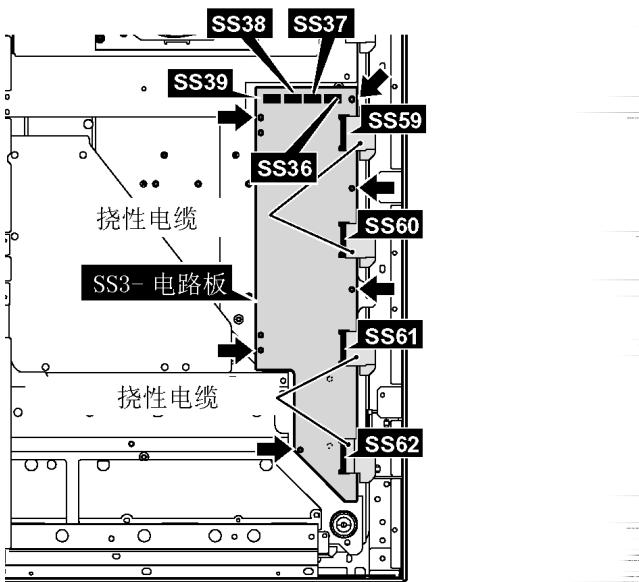
3. 卸下 6 颗螺丝, 然后卸下加固板 (F)。



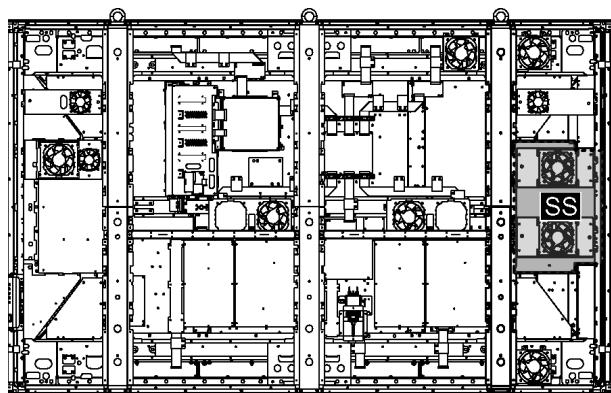
4. 拆下连接器 (SS59、SS60、SS61、SS62) 的挠性电缆。

5. 断开连接器 (SS36、SS37、SS38、SS39)。

6. 卸下 6 颗螺丝, 然后卸下 SS- 电路板。



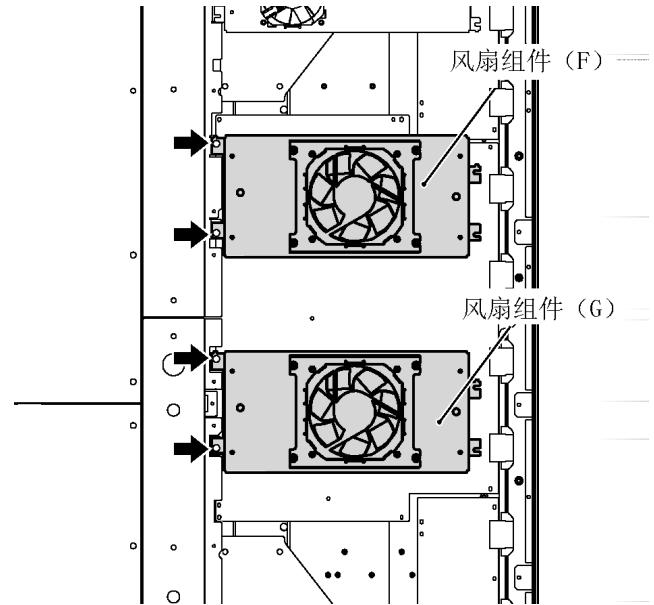
6. 24. 卸下 SS- 电路板



1. 卸下 (左) 侧角铁。

(参见“卸下 (左) 侧角铁”)

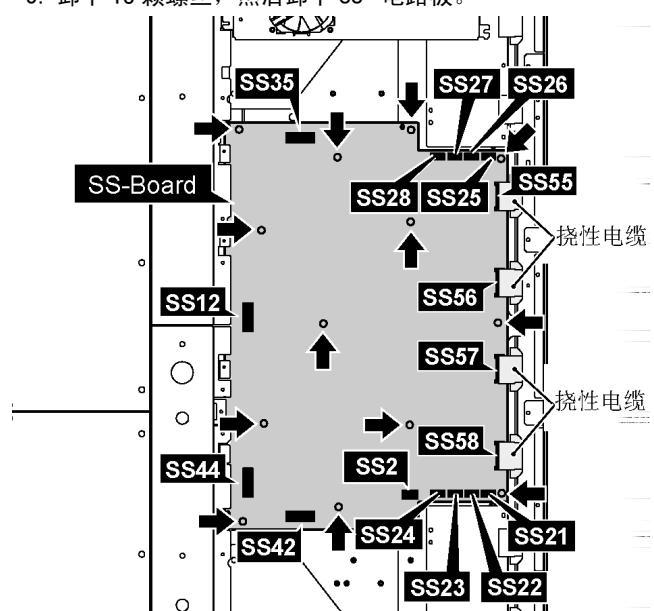
2. 卸下 4 颗螺丝, 然后卸下风扇组件 (F)、(G)。



3. 拆下连接器 (SS55、SS56、SS57、SS58) 的挠性电缆。

4. 断开连接器 (SS2、SS12、SS21、SS22、SS23、SS24、SS25、SS26、SS27、SS28、SS35、SS42、SS44)。

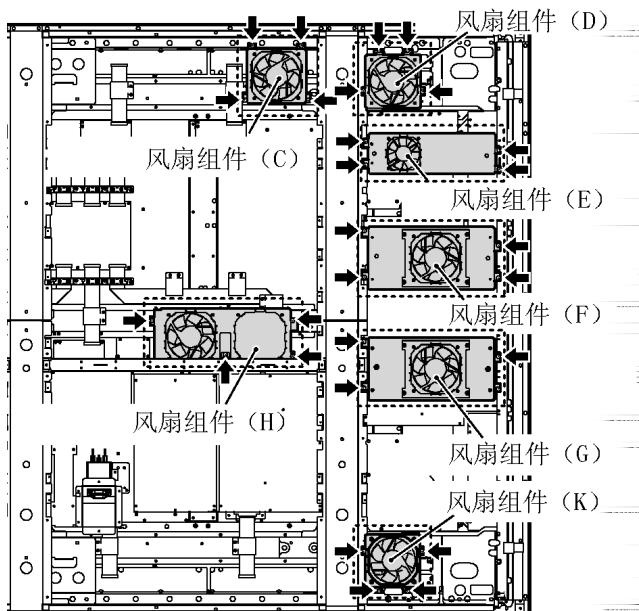
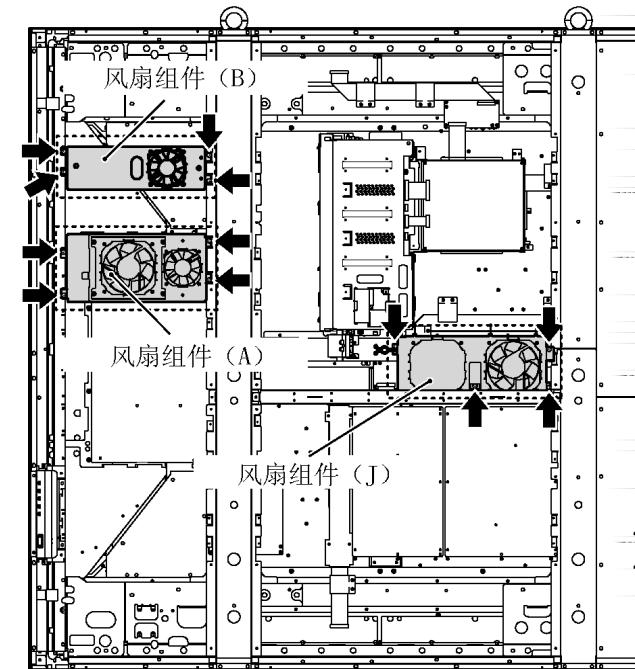
5. 卸下 13 颗螺丝, 然后卸下 SS- 电路板。



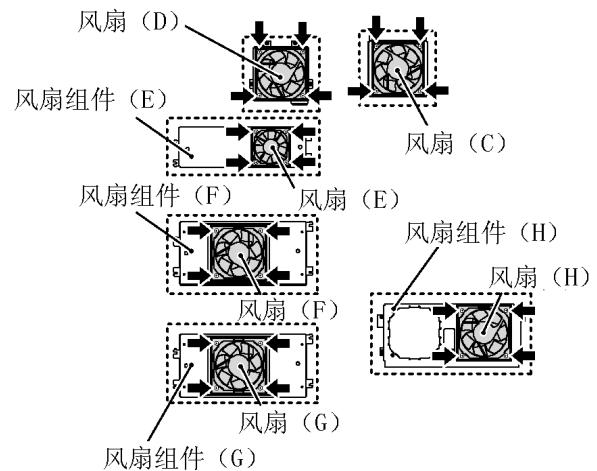
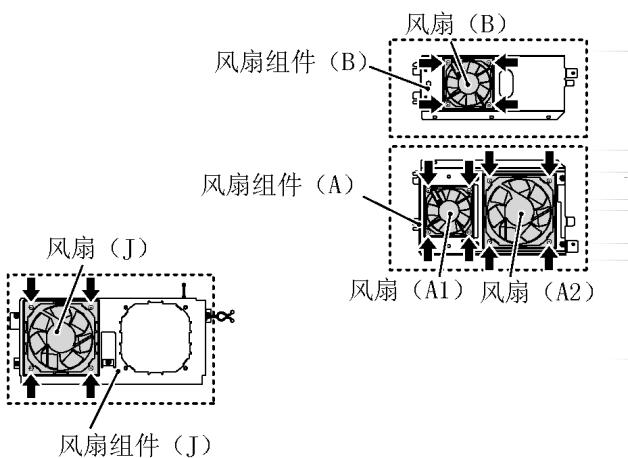
6. 25. 卸下风扇

1. 断开风扇继电器连接器。

2. 分别卸下风扇组件 (A)、(B)、(C)、(D)、(E)、(F)、(G)、(H)、(J)、(K) 的各 4 颗螺丝。

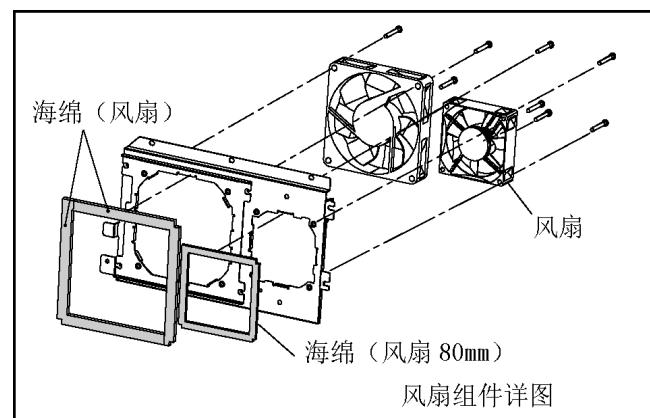


3. 卸下每一颗螺丝，然后卸下风扇。

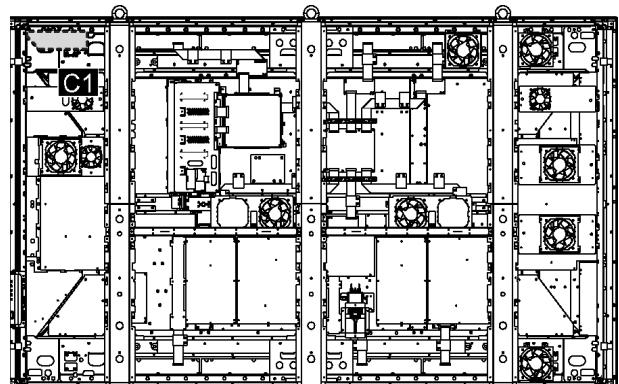


注意:

- (风扇的) 海绵不能重复使用。
- 请在更换风扇的时候使用新的海绵。

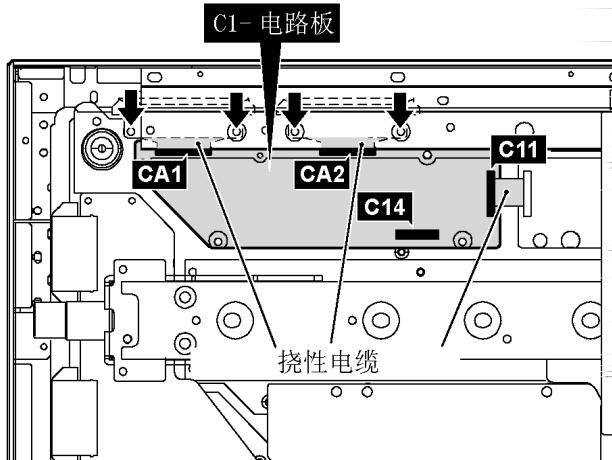


6. 26. 卸下 C1- 电路板

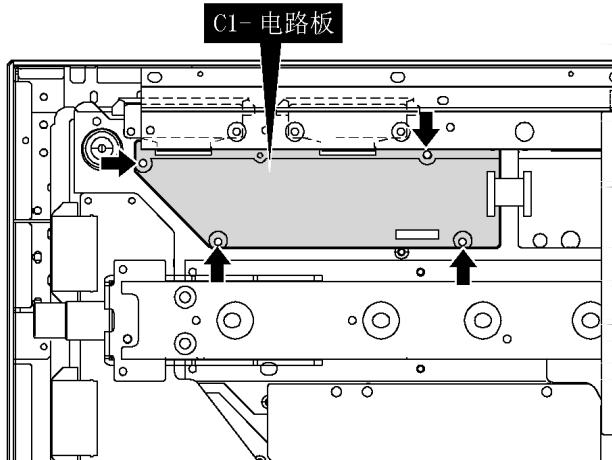


1. 卸下 (右) 侧角铁。
(参见“卸下 (右) 侧角铁”)
2. 卸下加固角铁 (A)。
(参见“卸下 SU- 电路板”)
3. 卸下挠性电缆的 4 颗螺丝。
4. 断开耦合器 (C14)。

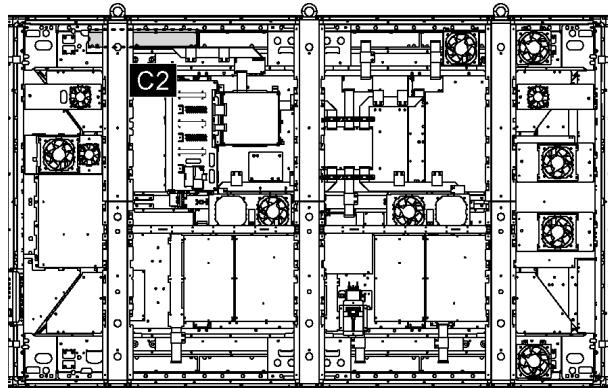
5. 拆下连接器 (CA1、CA2、C11) 的挠性电缆。



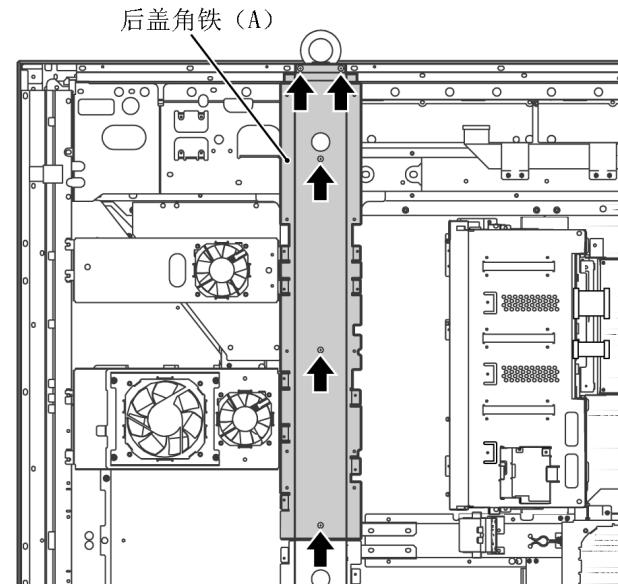
6. 卸下 4 颗螺丝，然后卸下 C1- 电路板。



6. 27. 卸下 C2- 电路板



1. 卸下 5 颗螺丝，然后卸下后盖角铁 (A)。



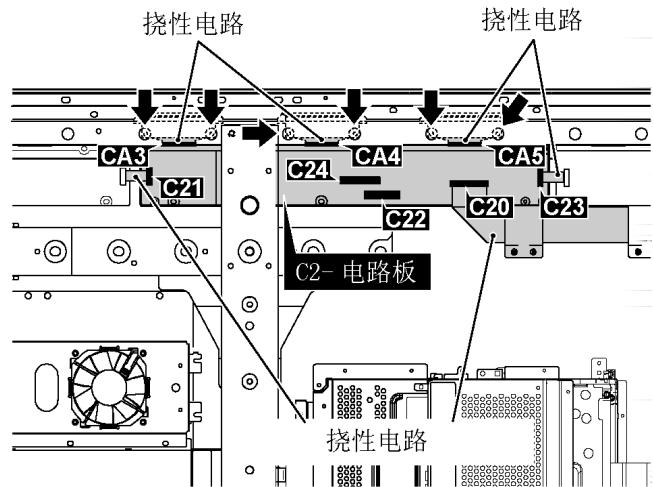
2. 卸下加固角铁 (A)。

(参见“卸下 C1- 电路板”)

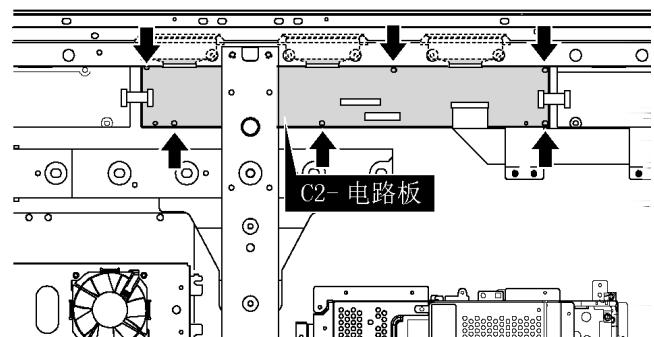
3. 卸下挠性电缆的 6 颗螺丝。

4. 拆下连接器 (CA3、CA4、CA5、C20、C21、C23) 的挠性电缆。

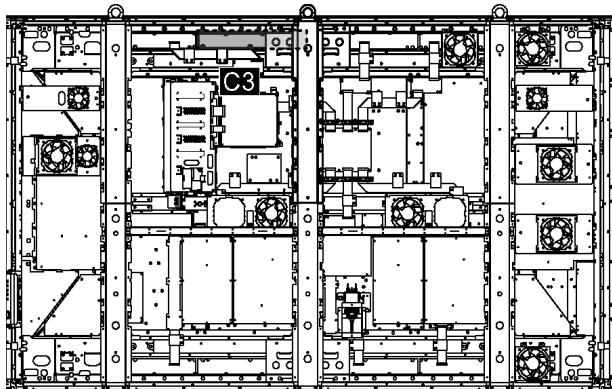
5. 断开连接器 (C22、C24)。



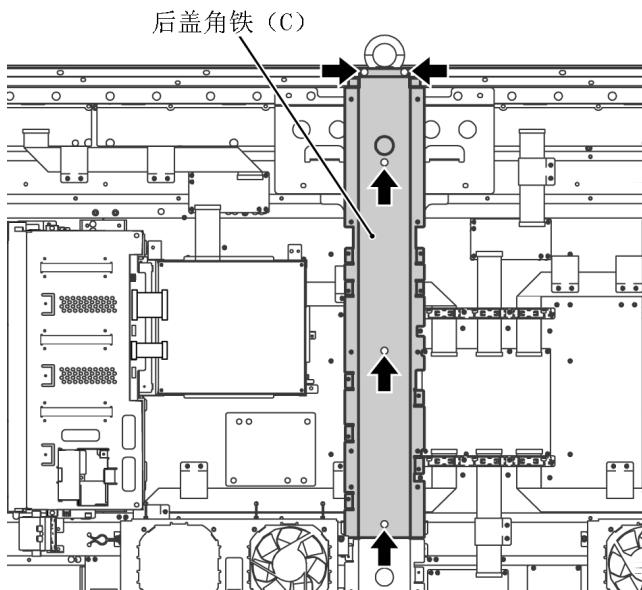
6. 卸下 6 颗螺丝，然后卸下 C2- 电路板。



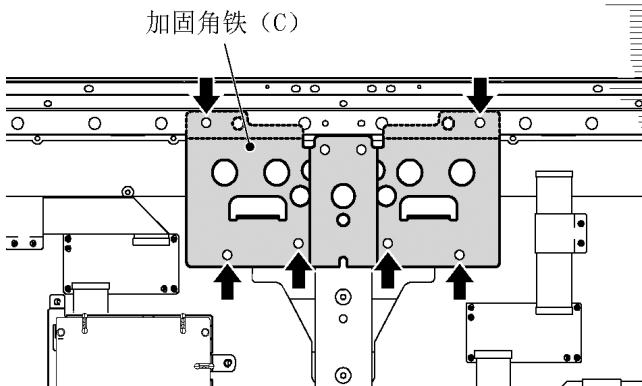
6. 28. 卸下 C3- 电路板



1. 卸下 5 颗螺丝, 然后卸下后盖角铁 (C)。



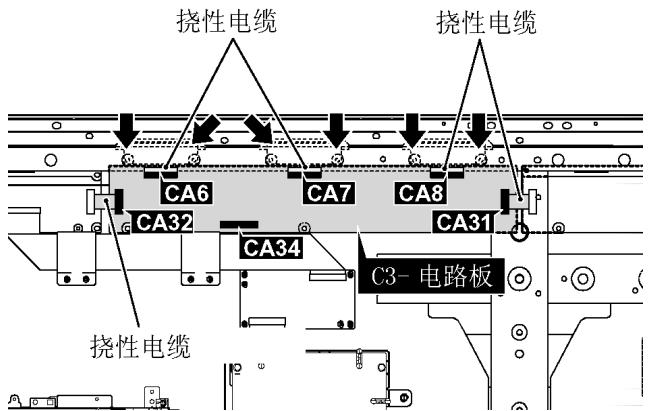
2. 卸下 6 颗螺丝, 然后卸下加固角铁 (C)。



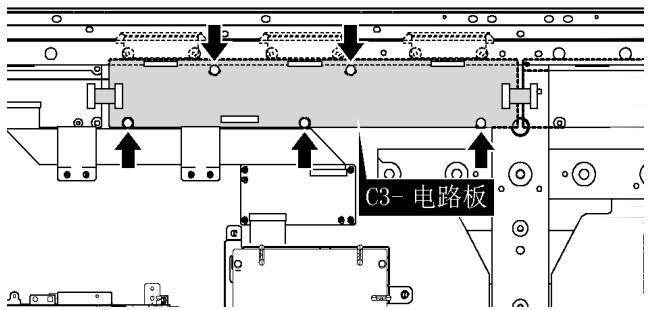
3. 卸下挠性电缆的 6 颗螺丝。

4. 拆下连接器 (CA6、CA7、CA8、C31、C32) 的挠性电缆。

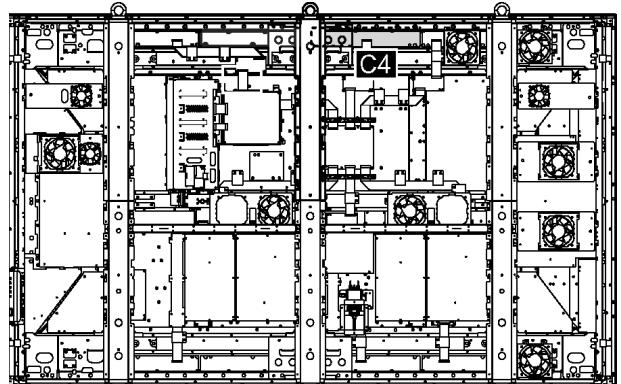
5. 断开连接器 (C34)。



6. 卸下 5 颗螺丝, 然后卸下 C3- 电路板。



6. 29. 卸下 C4- 电路板



1. 卸下 5 颗螺丝, 然后卸下后盖角铁 (C)。

(参见“卸下 C3- 电路板”)

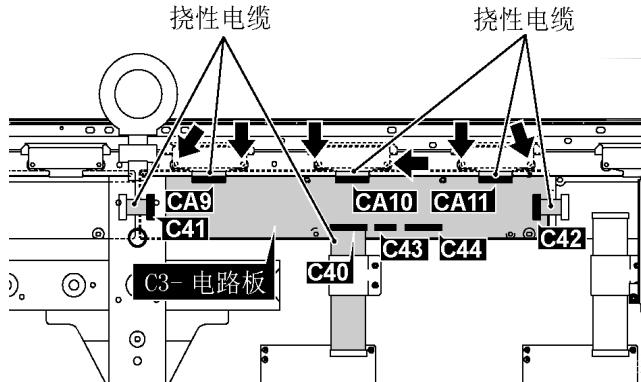
2. 卸下 6 颗螺丝, 然后卸下加固角铁 (C)。

(参见“卸下 C3- 电路板”)

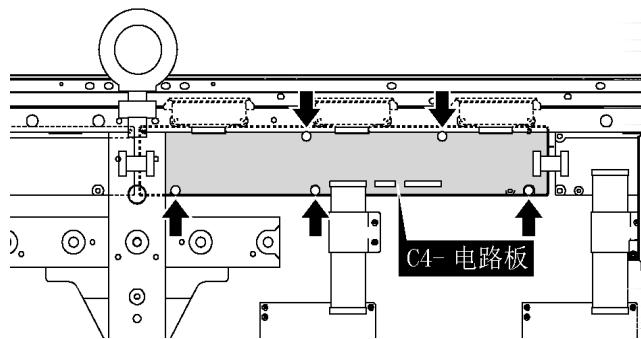
3. 卸下挠性电缆的 6 颗螺丝。

4. 拆下连接器 (CA9、CA10、CA11、C40、C41、C42) 的挠性电缆。

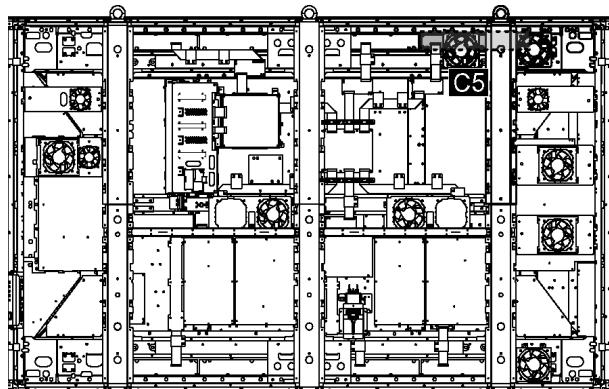
5. 断开连接器 (C43、C44)。



6. 卸下 5 颗螺丝, 然后卸下 C4- 电路板。

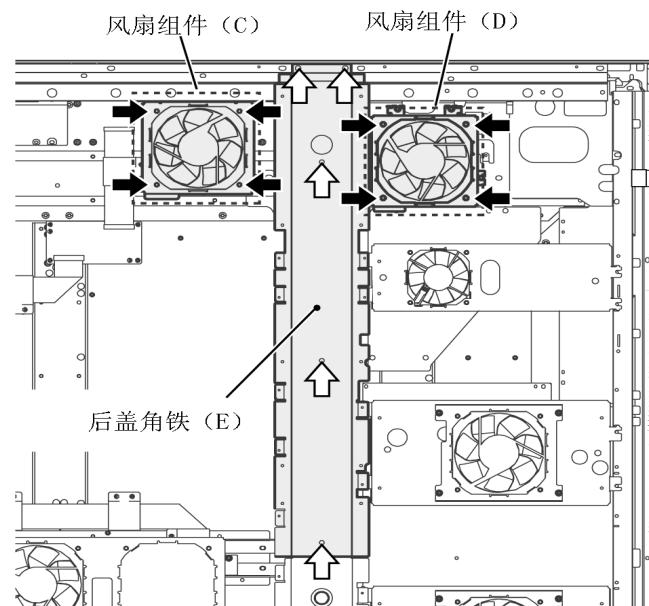


6. 30. 卸下 C5- 电路板

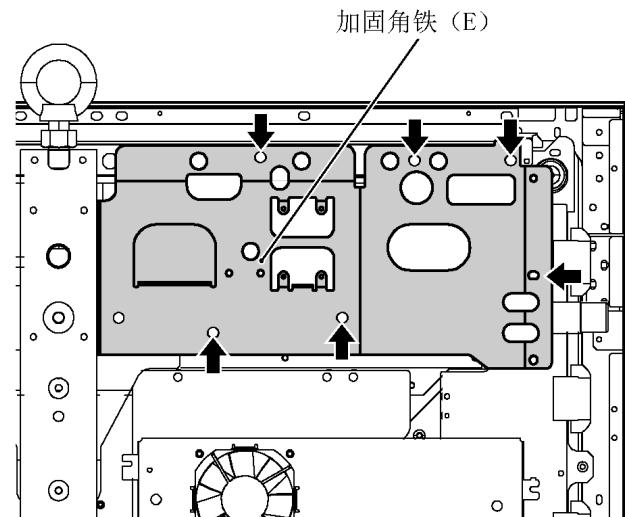


1. 卸下 8 颗螺丝 (↑), 然后卸下风扇组件 (C)、(D)。

2. 卸下 5 颗螺丝 (↑), 然后卸下后盖角铁 (E)。



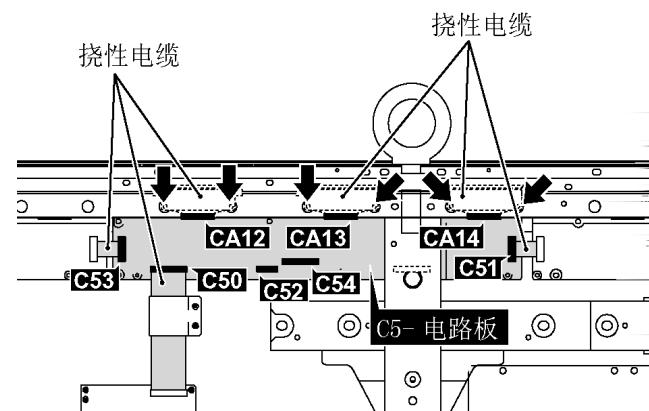
3. 卸下 6 颗螺丝, 然后卸下加固角铁 (E)。



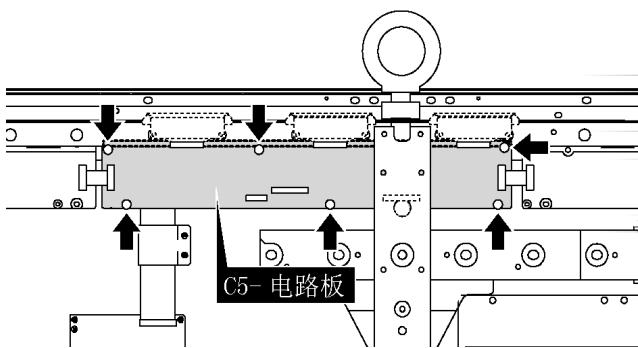
4. 卸下挠性电缆的 6 颗螺丝。

5. 拆下连接器 (CA12、CA13、CA14、C50、C51、C53) 的挠性电缆。

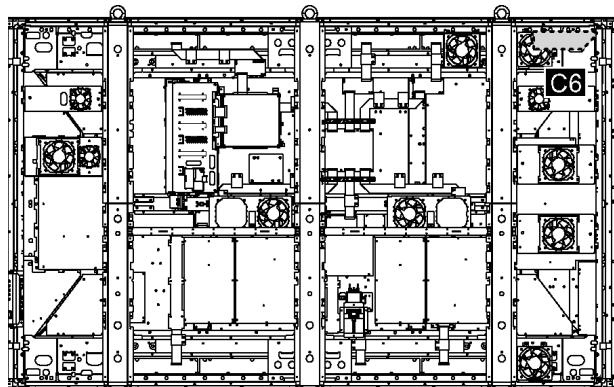
6. 断开连接器 (C52、C54)。



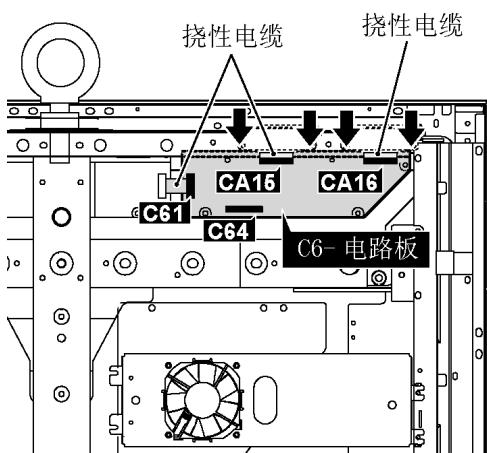
7. 卸下 6 颗螺丝, 然后卸下 C5- 电路板。



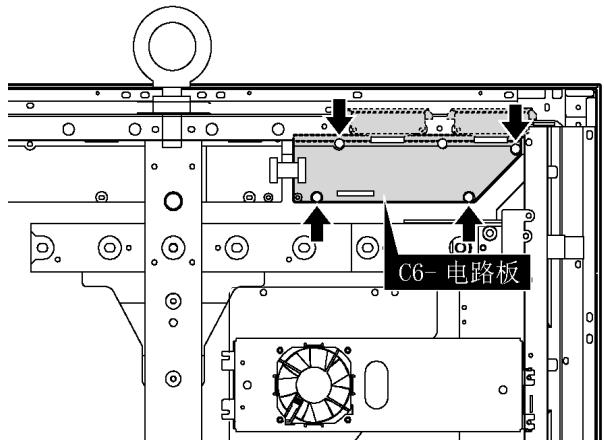
6.31. 卸下 C6- 电路板



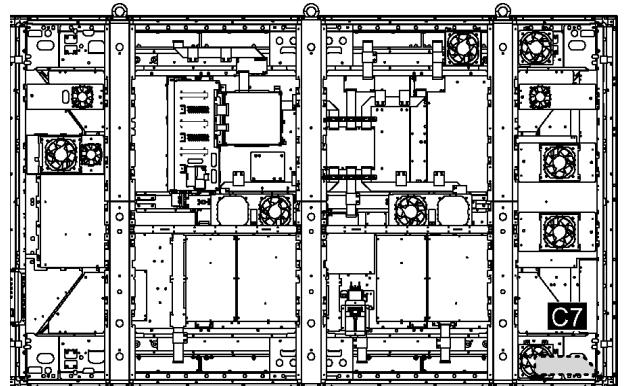
1. 卸下 (左) 侧角铁。
(参见“卸下 (左) 侧角铁”)
2. 卸下风扇组件 (D)。
(参见“卸下风扇”)
3. 卸下加固角铁 (E)。
(参见“卸下 C5- 电路板”)
4. 卸下挠性电缆的 4 颗螺丝。
5. 拆下连接器 (CA15、CA16、C61) 的挠性电缆。
6. 断开连接器 (C64)。



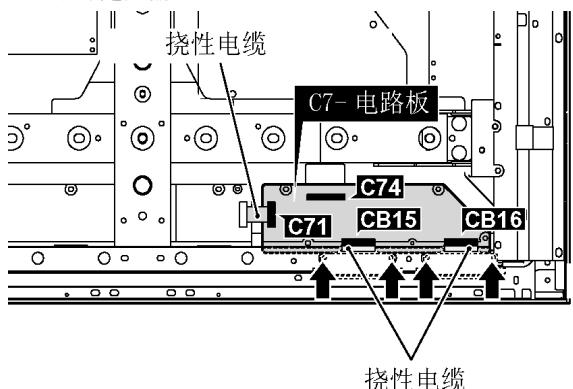
7. 卸下 4 颗螺丝, 然后卸下 C6- 电路板。



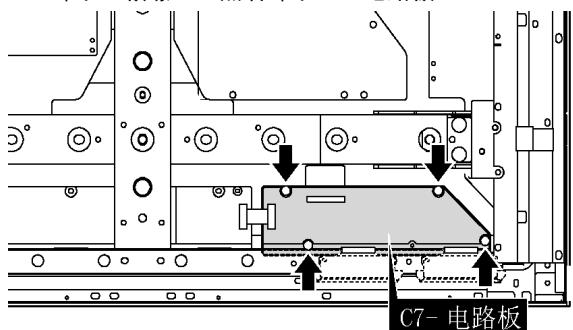
6.32. 卸下 C7- 电路板



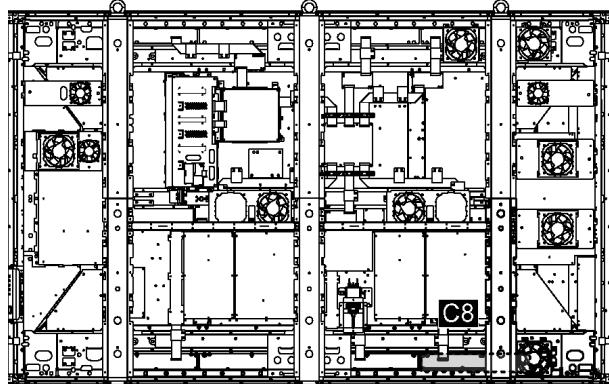
1. 卸下 (左) 侧角铁。
(参见“卸下 (左) 侧角铁”)
2. 卸下加固角铁 (F)。
(参见“卸下 SS3- 电路板”)
3. 卸下挠性电缆的 4 颗螺丝。
4. 拆下连接器 (CB15、CB16、C71) 的挠性电缆。
5. 断开连接器 (C74)。



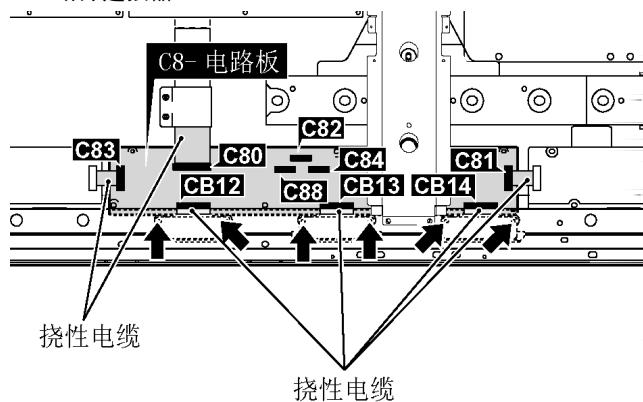
6. 卸下 4 颗螺丝, 然后卸下 C7- 电路板。



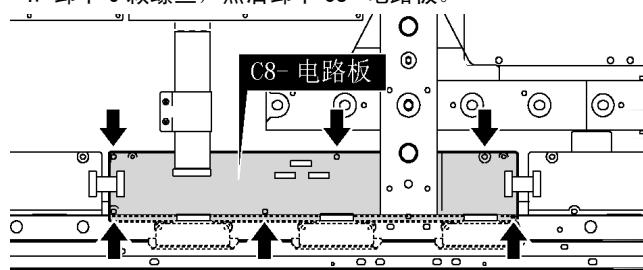
6.33. 卸下 C8- 电路板



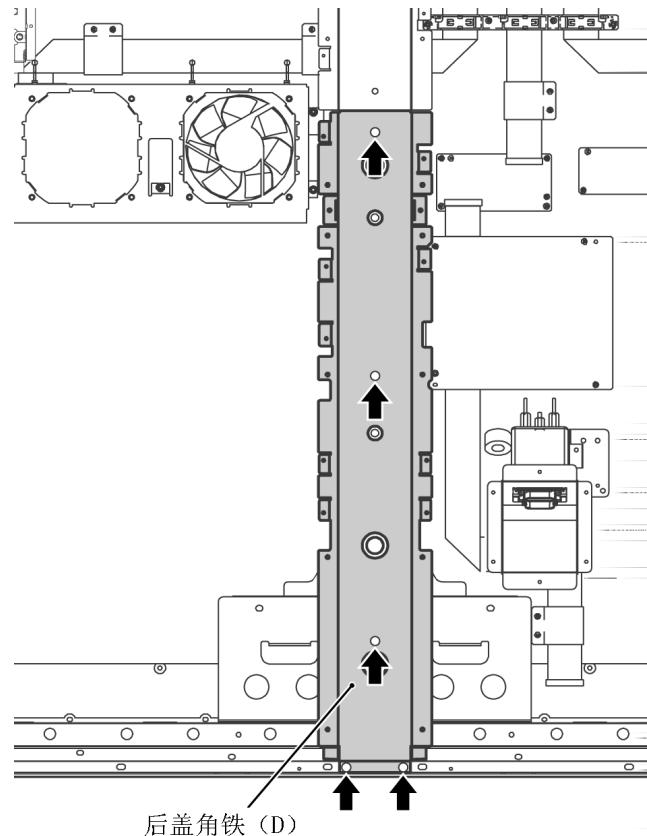
1. 卸下挠性电缆的 6 颗螺丝。
2. 拆下连接器 (CB12、CB13、CB14、C80、C81、C83) 的挠性电缆。
3. 断开连接器 (C82、C84、C88)。



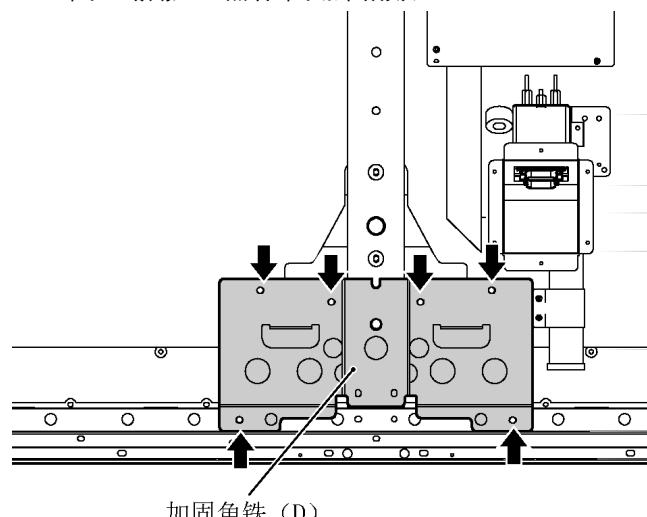
4. 卸下 6 颗螺丝，然后卸下 C8- 电路板。



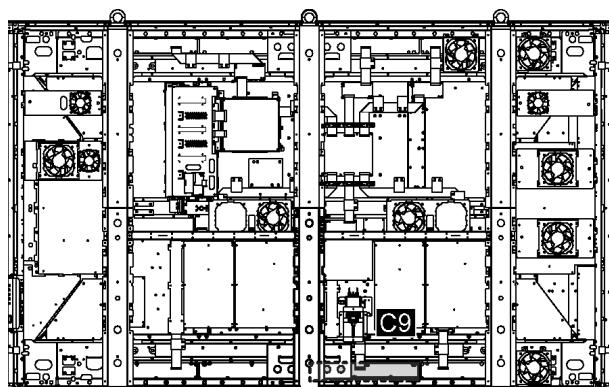
1. 卸下 5 颗螺丝，然后卸下后盖角铁 (D)。



2. 卸下 6 颗螺丝，然后卸下加固角铁 (D)。



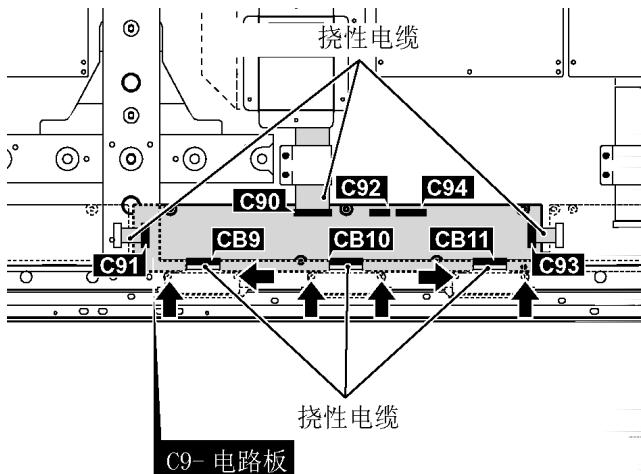
6.34. 卸下 C9- 电路板



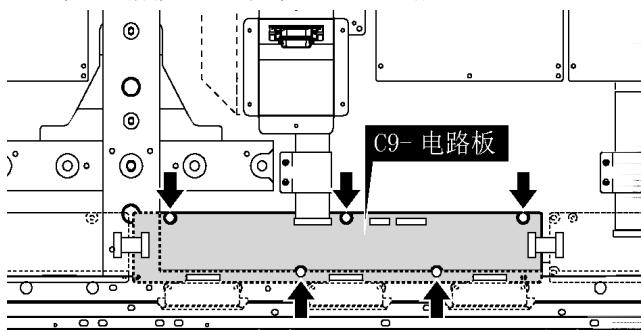
3. 卸下挠性电缆的 6 颗螺丝。

4. 拆下连接器 (CB9、CB10、CB11、C90、C91、C93) 的挠性电缆。

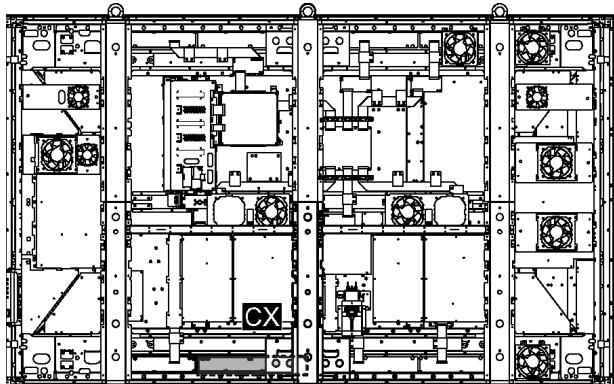
5. 断开连接器 (C92、C94)。



6. 卸下 5 颗螺丝, 然后卸下 C9- 电路板。



6.35. 卸下 CX- 电路板



1. 卸下后盖角铁 (D)。

(参见“卸下 C9- 电路板”)

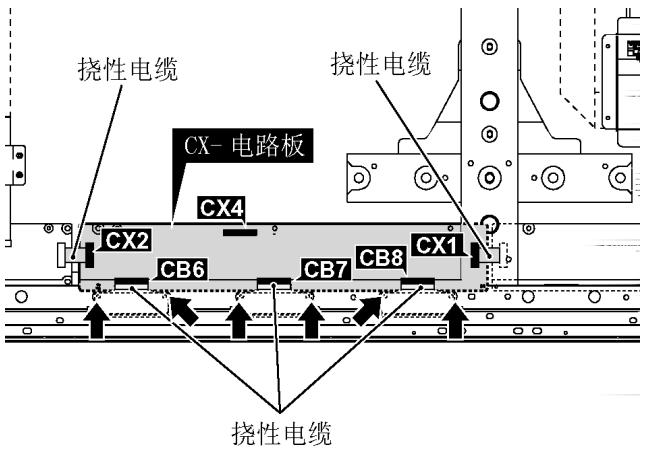
2. 卸下加固角铁 (D)。

(参见“卸下 C9- 电路板”)

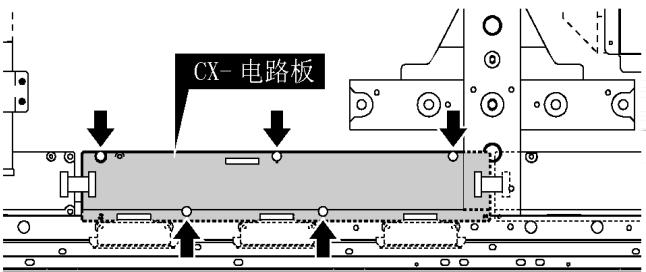
3. 卸下挠性电缆的 6 颗螺丝。

4. 拆下连接器 (CB6、CB7、CB8、CX1、CX2) 的挠性电缆。

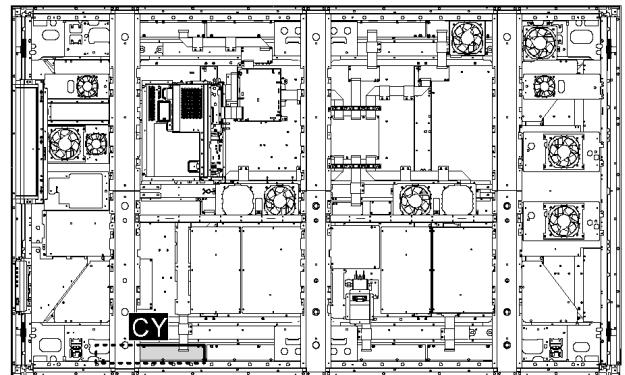
5. 断开连接器 (CX4)。



6. 卸下 5 颗螺丝, 然后卸下 CX- 电路板。



6.36. 卸下 CY- 电路板



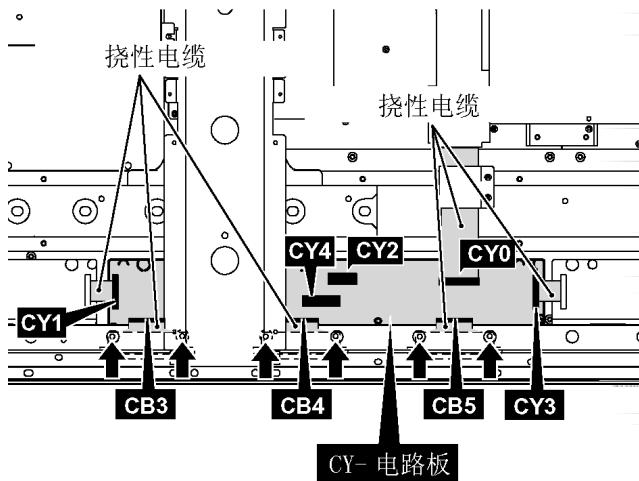
1. 卸下加固角铁 (B)。

(参见“卸下 SD- 电路板”)

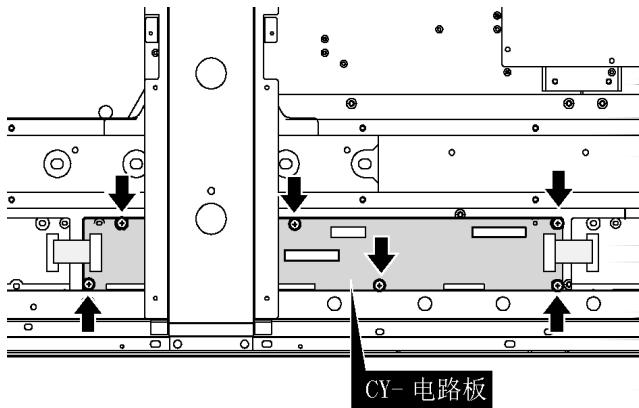
2. 卸下挠性电缆的 6 颗螺丝。

3. 拆下连接器 (CB3、CB4、CB5、CY0、CY1、CY3) 的挠性电缆。

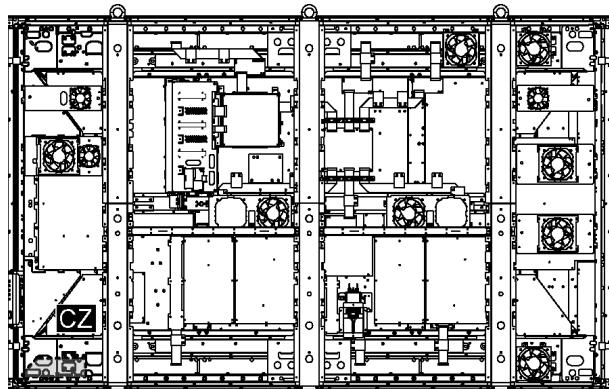
4. 断开连接器 (CY2、CY4)。



5. 卸下 6 颗螺丝，然后卸下 CY- 电路板。

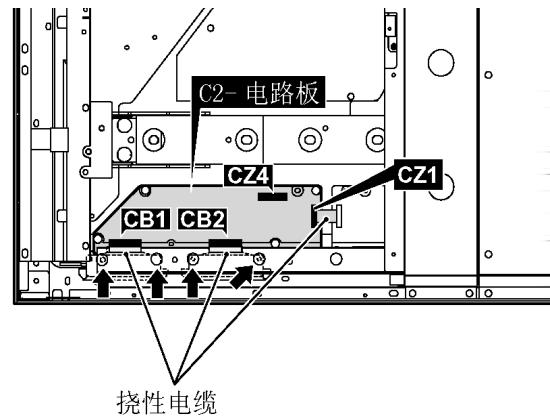


6. 37. 卸下 CZ- 电路板

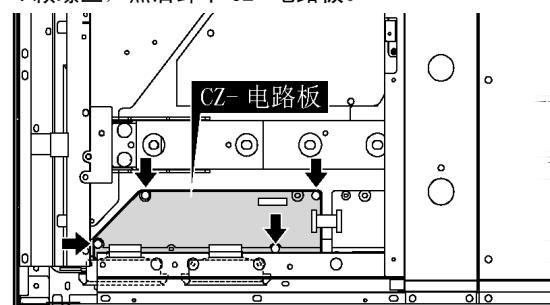


1. 卸下 (右) 侧角铁。
(参见“卸下 (右) 侧角铁”)
2. 卸下加固角铁 (B)。
(参见“卸下 SD- 电路板”)
3. 卸下挠性电缆的 4 颗螺丝。
4. 断开连接器 (C4)。

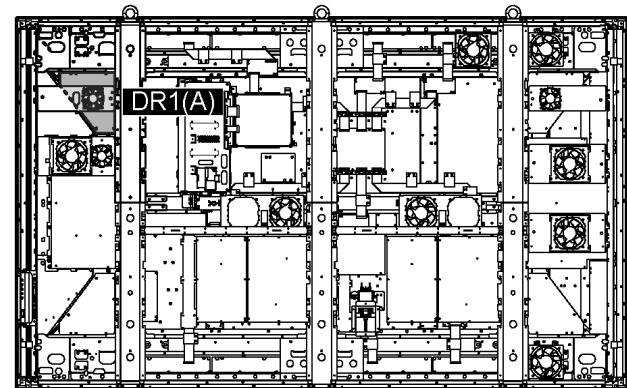
5. 拆下连接器 (CB1、CB2、CZ1) 的挠性电缆。



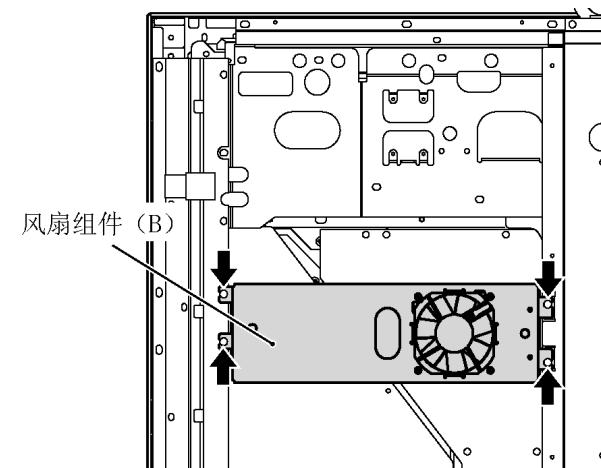
6. 卸下 4 颗螺丝，然后卸下 CZ- 电路板。



6. 38. 卸下 DR1- 电路板 (A)

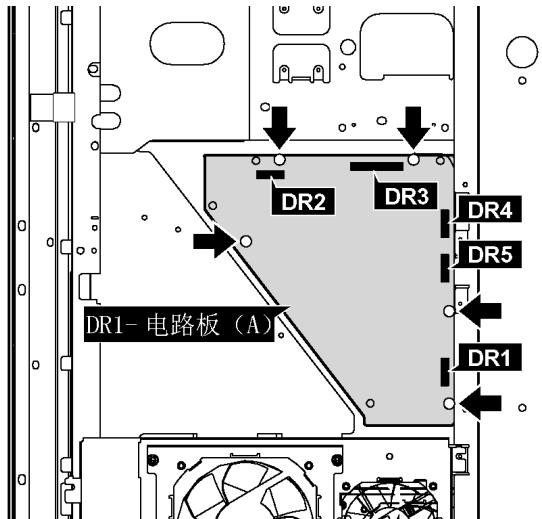


1. 卸下 4 颗螺丝，然后卸下风扇组件 (B)。

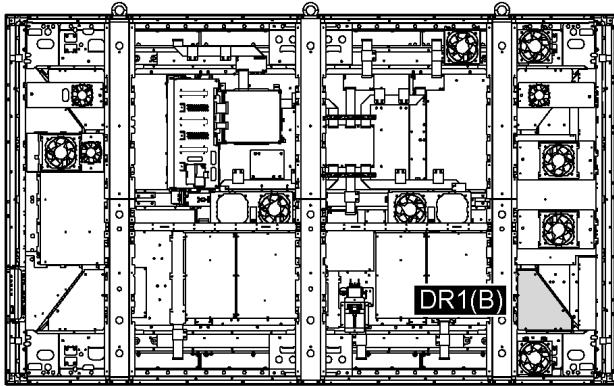


2. 断开连接器 (DR1、DR2、DR3、DR4、DR5)。

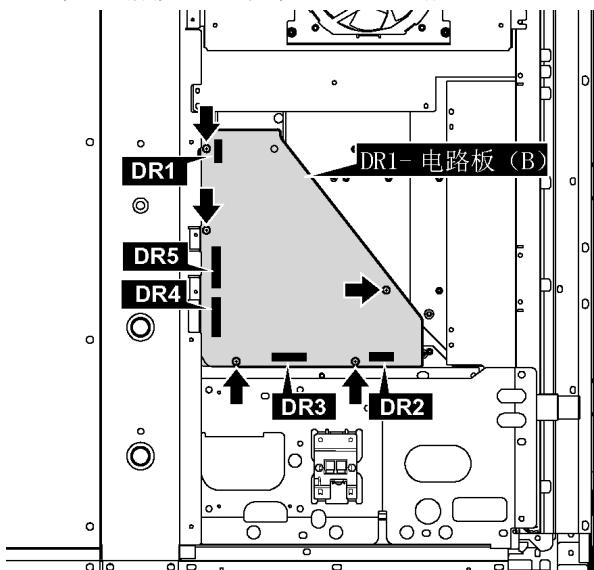
3. 卸下 5 颗螺丝, 然后卸下 DR1- 电路板 (A)。



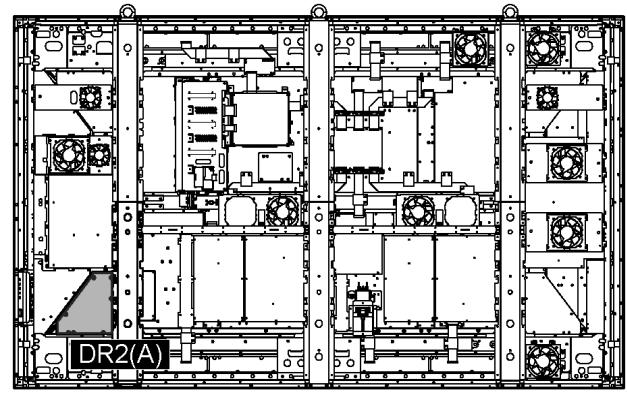
6.39. 卸下 DR1- 电路板 (B)



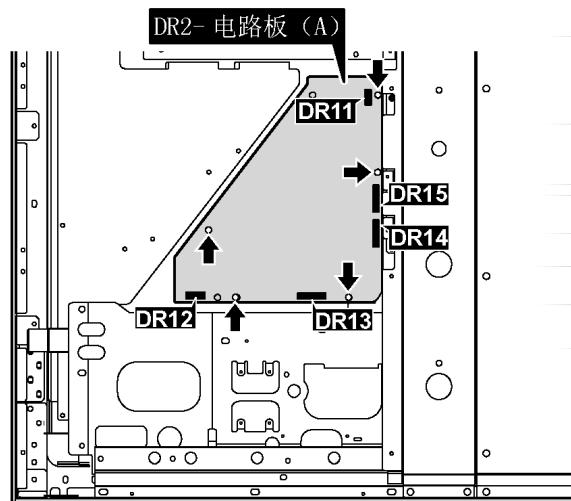
1. 断开连接器 (DR1、DR2、DR3、DR4、DR5)。
2. 卸下 5 颗螺丝, 然后卸下 DR1- 电路板 (B)。



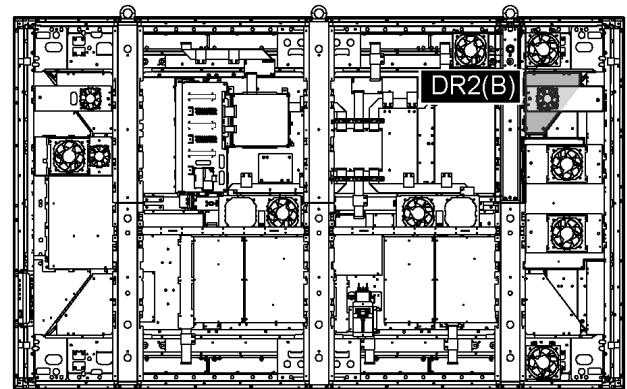
6.40. 卸下 DR2- 电路板 (A)



1. 断开连接器 (DR11、DR12、DR13、DR14、DR15)。
2. 卸下 5 颗螺丝, 然后卸下 DR2- 电路板 (A)。

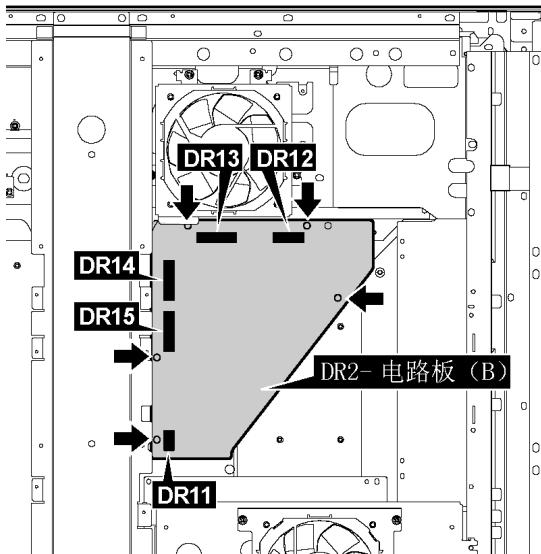


6.41. 卸下 DR2- 电路板 (B)

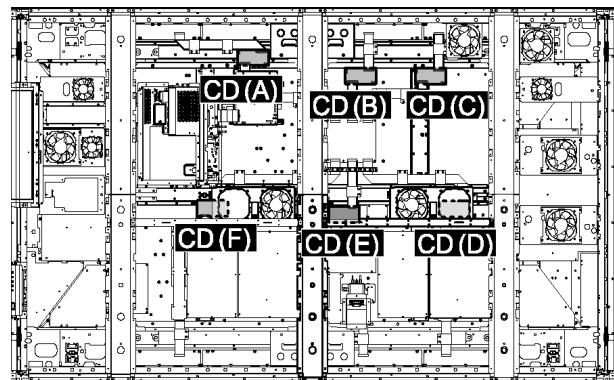


1. 断开连接器 (DR11、DR12、DR13、DR14、DR15)。

2. 卸下 5 颗螺丝, 然后卸下 DR2- 电路板 (B)。

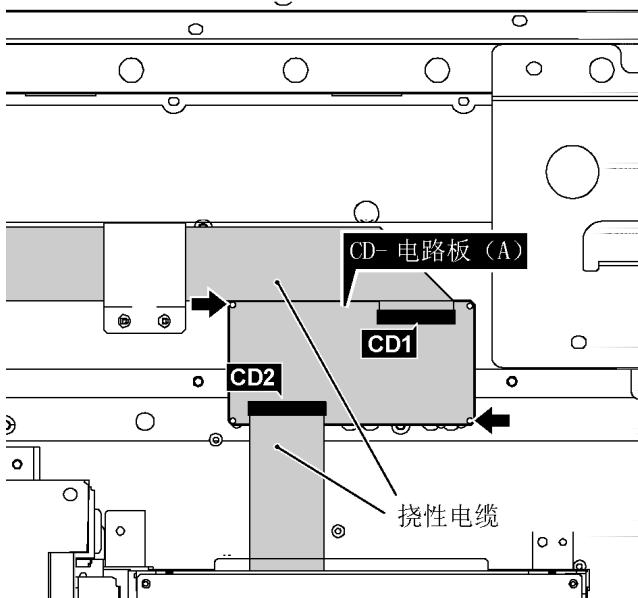


6.42. 卸下 CD- 电路板



6.42.1. 卸下 CD- 电路板 (A)

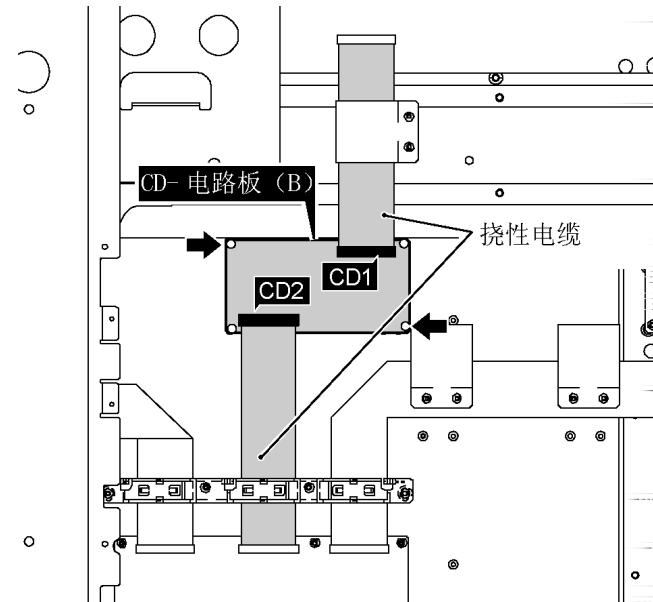
1. 拆下连接器 (CD1、CD2) 的挠性电缆。
2. 卸下 2 颗螺丝, 然后卸下 CD- 电路板 (A)。



6.42.2. 卸下 CD- 电路板 (B)

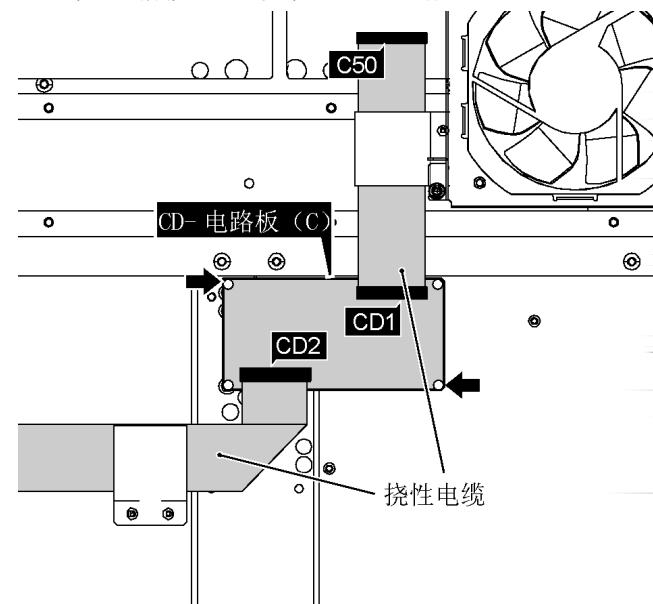
1. 拆下连接器 (CD1、CD2) 的挠性电缆。

2. 卸下 2 颗螺丝, 然后卸下 CD- 电路板 (B)。



6.42.3. 卸下 CD- 电路板 (C)

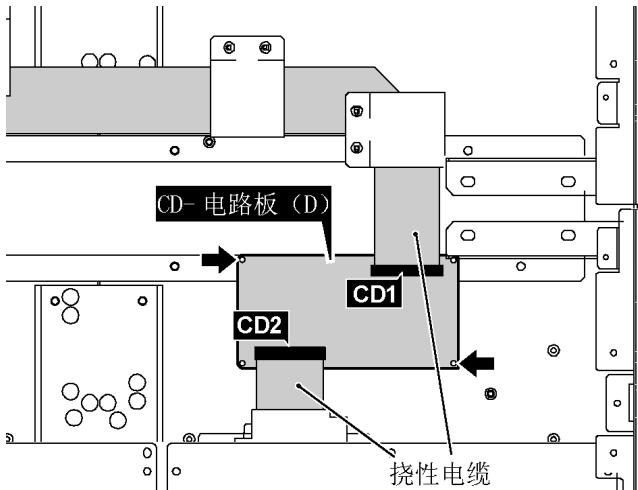
1. 拆下连接器 (CD1、CD2) 的挠性电缆。
2. 卸下 2 颗螺丝, 然后卸下 CD- 电路板 (C)。



6.42.4. 卸下 CD- 电路板 (D)

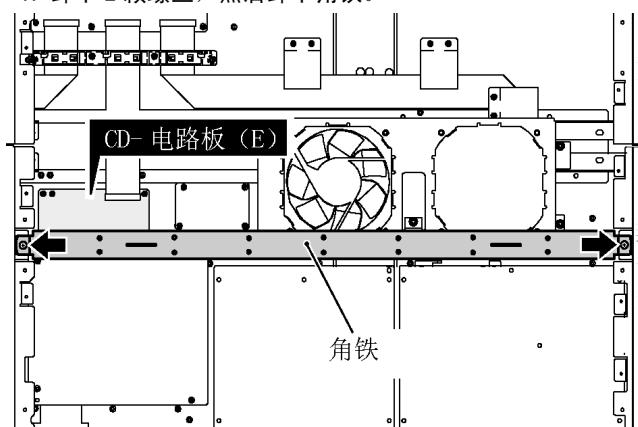
1. 卸下风扇组件 (H)。
(参见“卸下风扇”)
2. 拆下连接器 (CD1、CD2) 的挠性电缆。

3. 卸下 2 颗螺丝, 然后卸下 CD- 电路板 (D)。



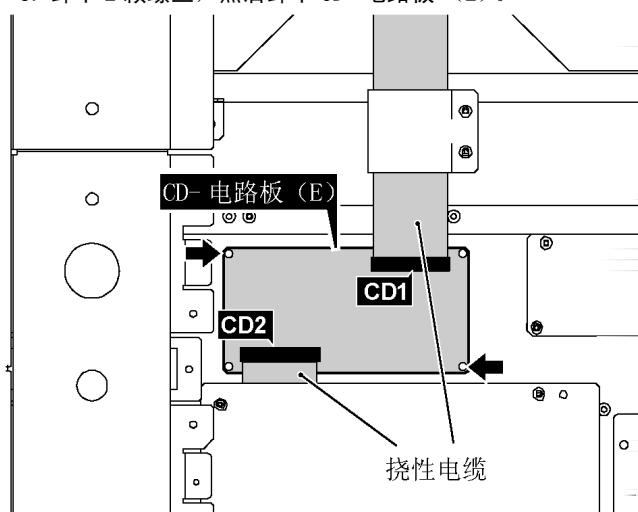
6.42.5. 卸下 CD- 电路板 (E)

1. 卸下 2 颗螺丝, 然后卸下角铁。



2. 拆下连接器 (CD1、CD2) 的挠性电缆。

3. 卸下 2 颗螺丝, 然后卸下 CD- 电路板 (E)。



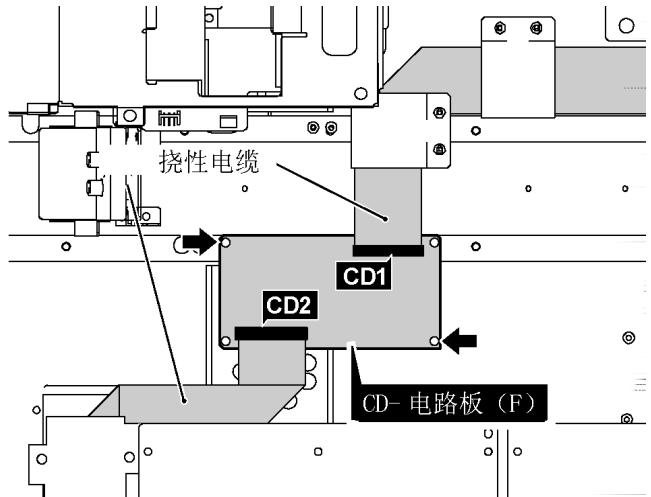
6.42.6. 卸下 CD- 电路板 (F)

1. 卸下风扇组件 (F)。

(参见“卸下风扇”)

2. 拆下连接器 (CD1、CD2) 的挠性电缆。

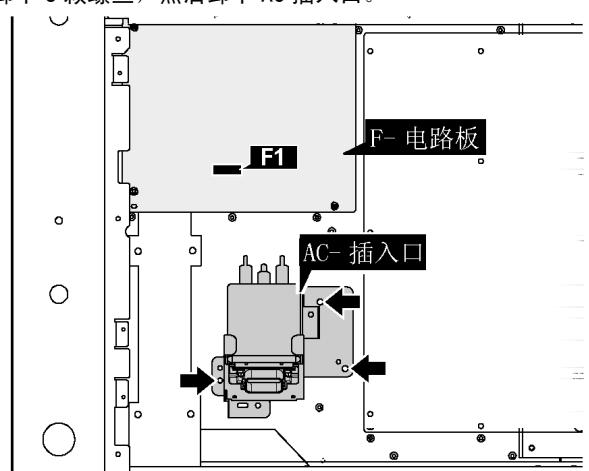
3. 卸下 2 颗螺丝, 然后卸下 CD- 电路板 (F)。



6.43. 卸下 AC 插入口

1. 断开一个连接器 (F1)。

2. 卸下 3 颗螺丝, 然后卸下 AC 插入口。

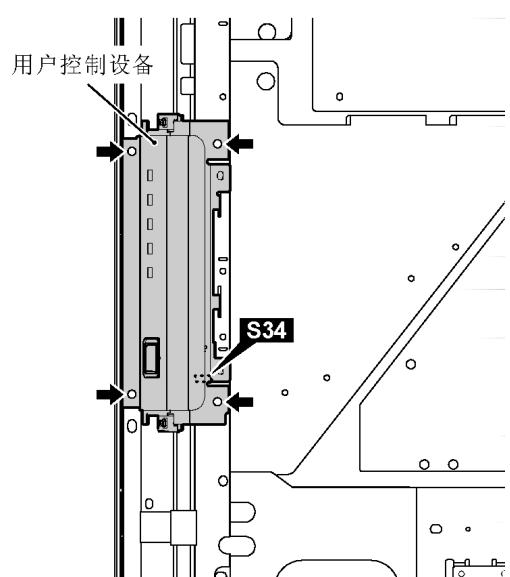


6.44. 卸下盾形金属片和前玻璃

6.44.1. 卸下前玻璃

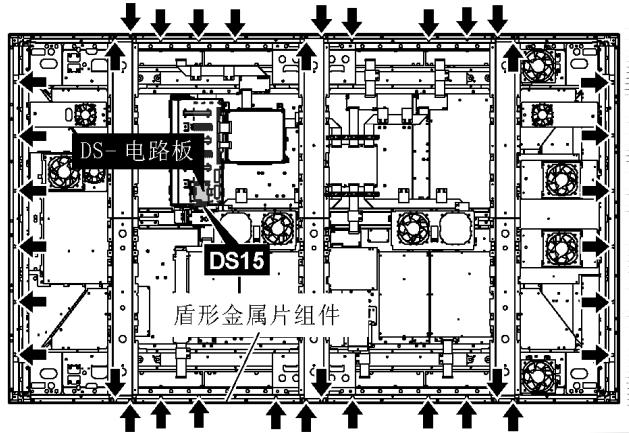
1. 卸下 4 颗螺丝, 然后卸下用户的控制设备。

2. 断开连接器 (S34)。



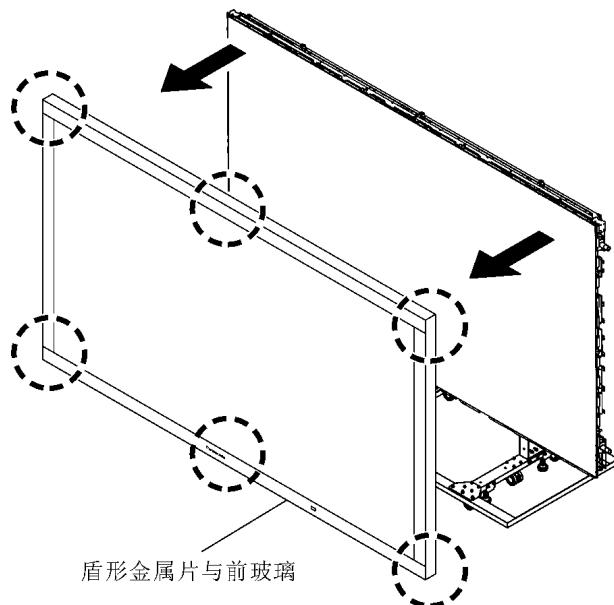
3. 断开连接器 (DS15)。

4. 卸下 36 颗螺丝，然后卸下带有前玻璃的盾形金属片。



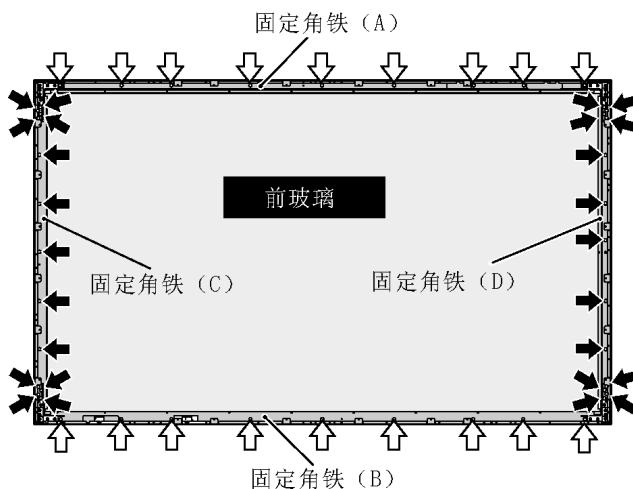
(注意)

- 在拆卸带前玻璃的盾形金属片时，小心不要损坏等离子显示器周围的挠性电缆。



5. 卸下 26 颗螺丝 (▲) (左侧与右侧) 和 18 颗螺丝 (▲) (顶侧与底侧)，然后卸下固定角铁 (A)、(B)、(C) 和 (D)。

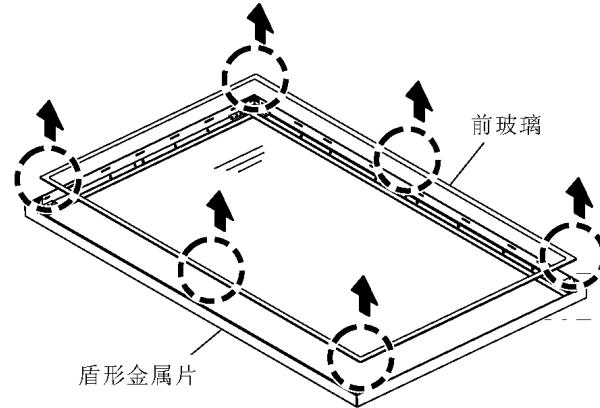
6. 卸下前玻璃。



(注意)

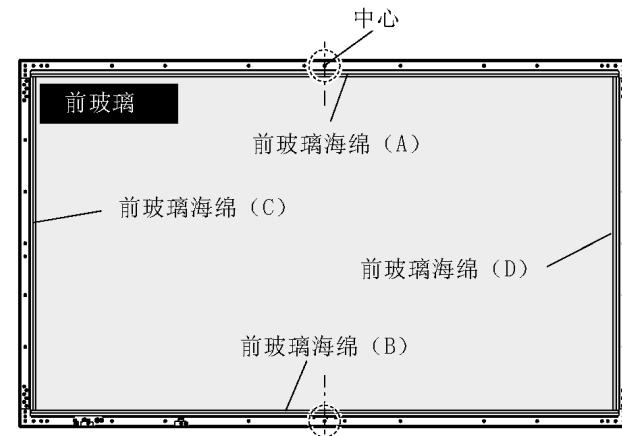
- 在从盾形金属片上卸下前玻璃时，玻璃中央有可能因弯曲而受损。

• 在卸下前玻璃时，一定要提起图中所示的六个位置。



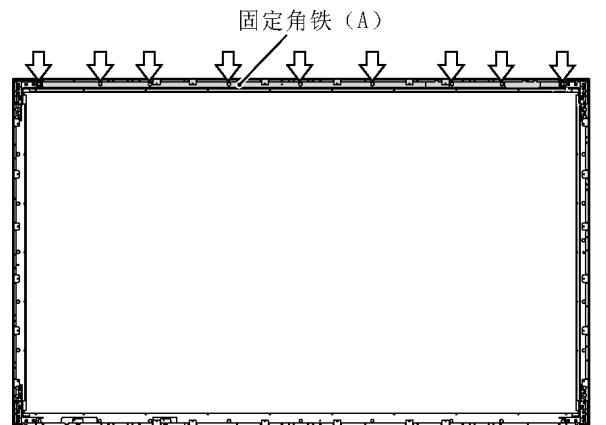
注意：在更换前玻璃时

- 不能重复使用前玻璃的海绵。
- 在更换前玻璃时，应使用新海绵。



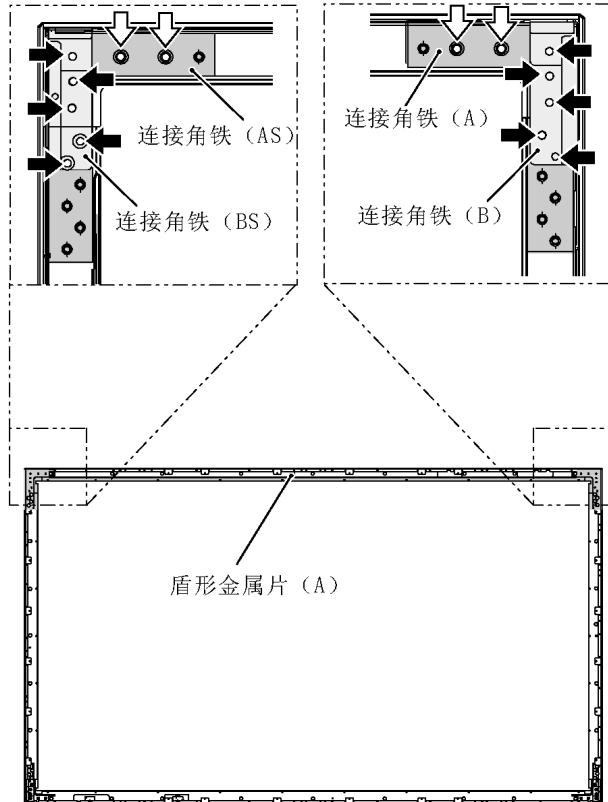
6.44.2. 卸下盾形金属片 (A)

1. 卸下 9 颗螺丝 (▲)，然后卸下固定角铁 (A)。



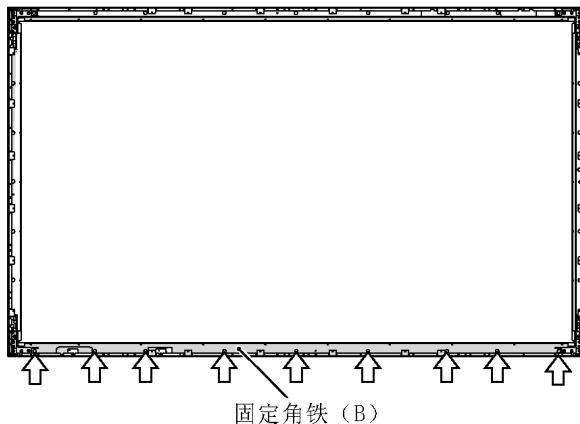
2. 各卸下 5 颗螺丝 (▲)。

3. 各卸下 2 颗螺丝 (▲)，然后卸下连接角铁 (A)、(AS)、(B)、(BS)。

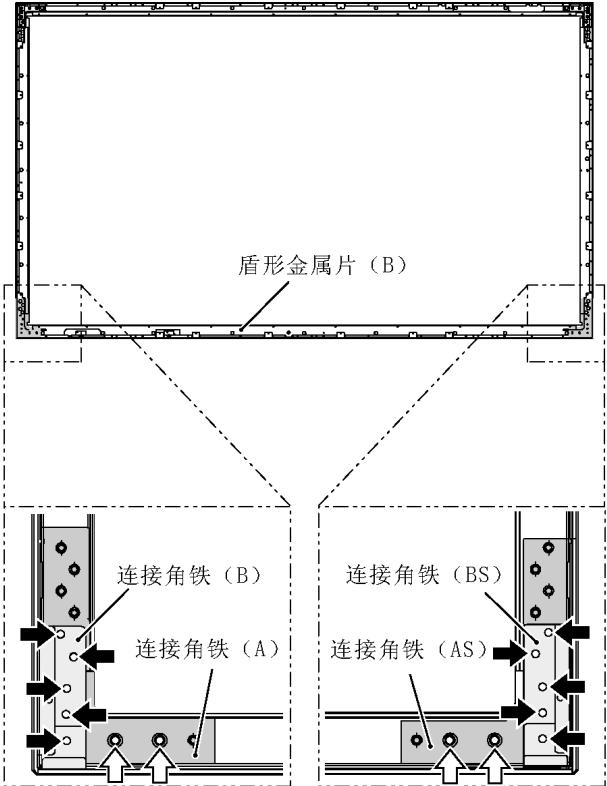


6.44.3. 卸下盾形金属片 (B)

1. 卸下 9 颗螺丝 (↑)，然后卸下固定角铁 (B)。

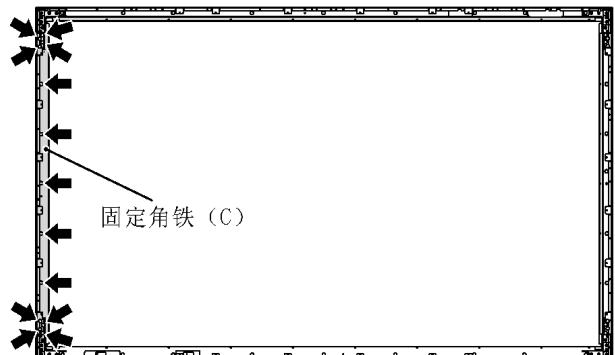


2. 各卸下 5 颗螺丝 (↑)。
3. 各卸下 2 颗螺丝 (↑)，然后卸下连接角铁 (A)、(AS)、(B)、(BS)。

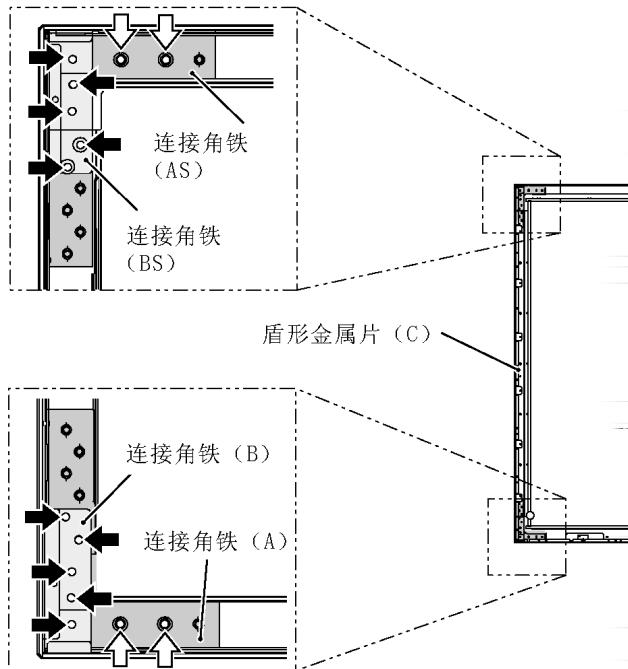


6.44.4. 卸下盾形金属片 (C)

1. 卸下 13 颗螺丝，然后卸下固定角铁 (C)。

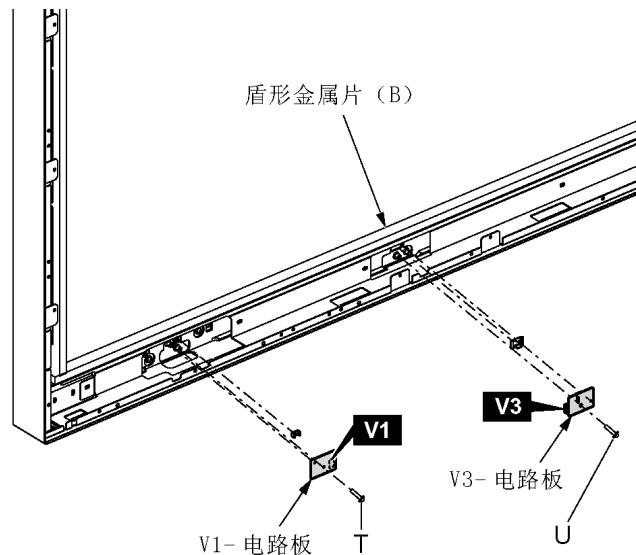


2. 各卸下 5 颗螺丝 (↑)。
3. 各卸下 2 颗螺丝 (↑)，然后卸下连接角铁 (A)、(AS)、(B)、(BS)。



6.45. 卸下 V1- 电路板和 V3- 电路板

1. 卸下 1 颗螺丝 (T)，然后卸下 V1- 电路板。
2. 卸下 1 颗螺丝 (U)，然后卸下 V3- 电路板。

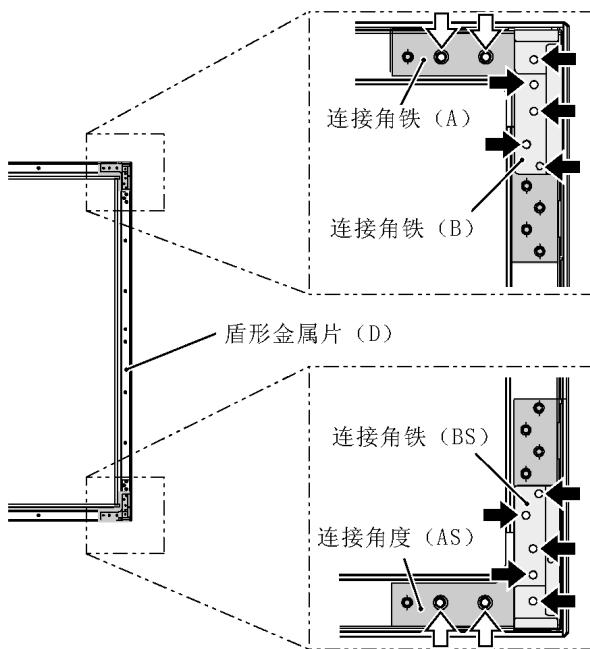


6.44.5. 卸下盾形金属片 (D)

1. 卸下 13 颗螺丝，然后卸下固定角铁 (D)。

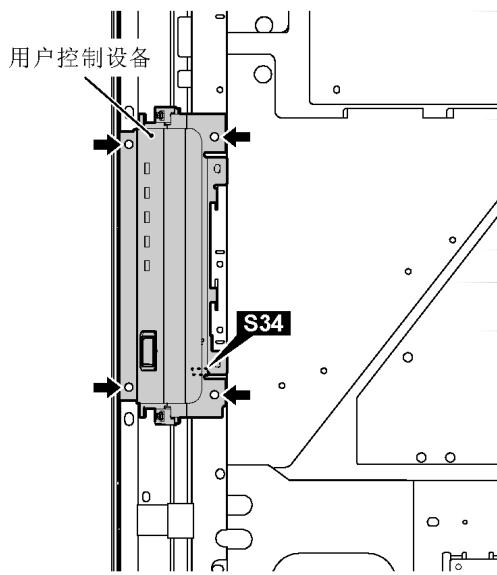


2. 各卸下 5 颗螺丝 (↑)。
3. 各卸下 2 颗螺丝 (↑)，然后卸下连接角铁 (A)、(AS)、(B)、(BS)。

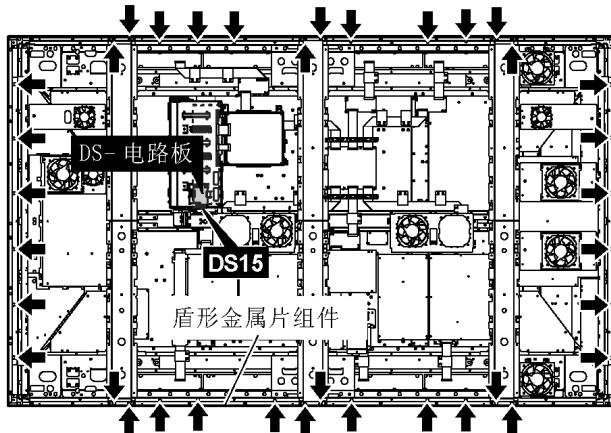


7 卸下等离子显示器

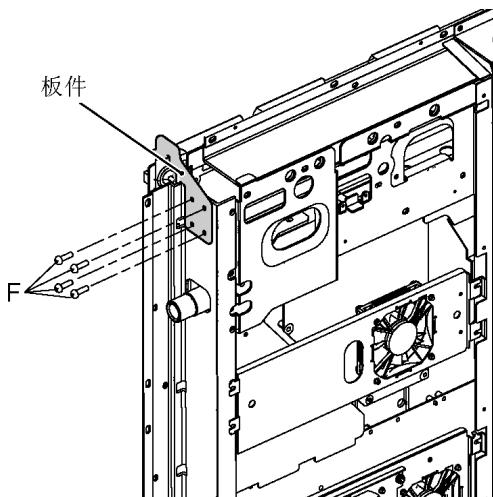
1. 卸下后盖。
(参见“卸下后盖”)。
2. 卸下 4 颗螺丝，然后卸下用户的控制设备。
3. 断开连接器 (S34)。



4. 断开连接器 (DS15)。
5. 卸下 36 颗螺丝，然后卸下带有前玻璃的盾形金属片。
(参见“卸下盾形金属片”。)

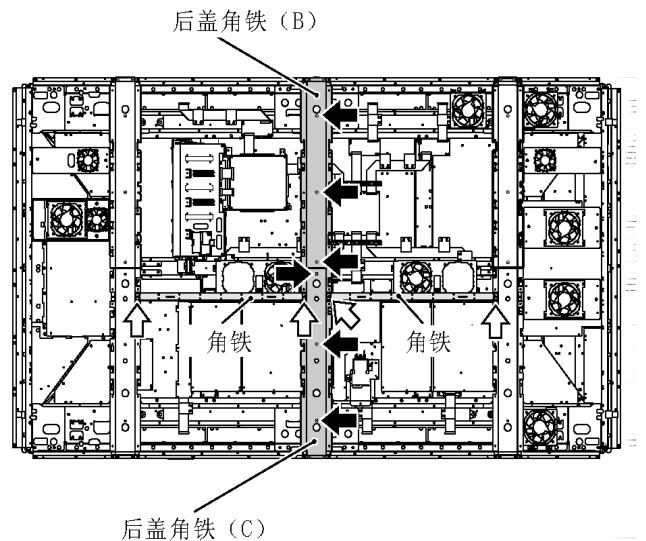


6. 卸下板件的 4 颗螺丝 (F)。



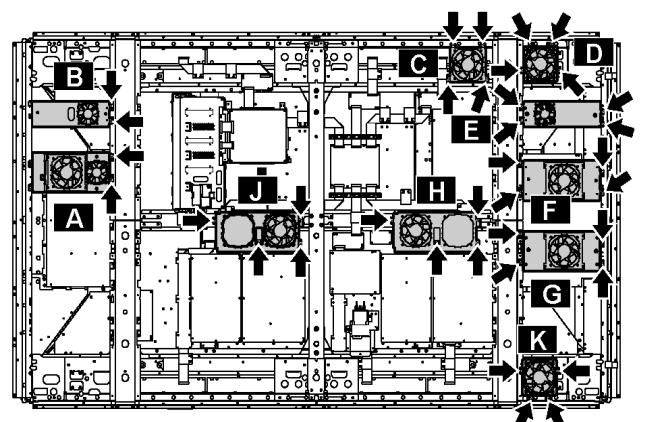
7. 卸下 4 颗螺丝 (↑)，然后卸下角铁。

8. 各卸下 3 颗螺丝 (↑)，然后卸下后盖角铁 (B)、(C)。



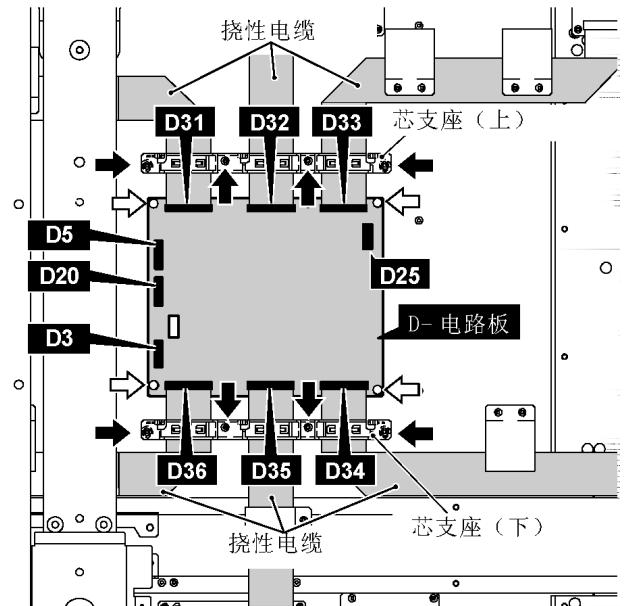
9. 断开各风扇继电器连接器。

- 各卸下 2 颗螺丝，然后卸下风扇组件 (A)、(B)。
- 各卸下 4 颗螺丝，然后卸下风扇组件 (C)、(D)、(E)、(F)、(G)、(H)、(J)、(K)。



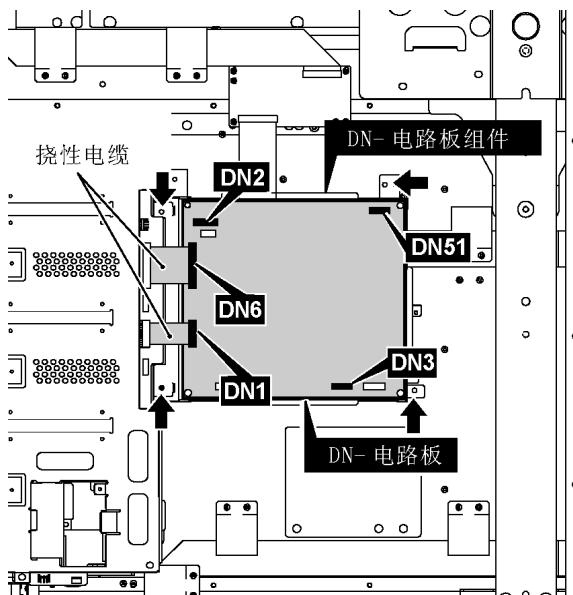
10. 断开连接器 (D3、D5、D20、D25)。

11. 拆下连接器 (D31、D32、D33、D34、D35、D36) 的挠性电缆。
12. 各卸下 4 颗螺丝 (↑)，然后卸下芯支架 (上)、(下)。
13. 卸下 4 颗螺丝 (↑)，然后卸下 D- 电路板。

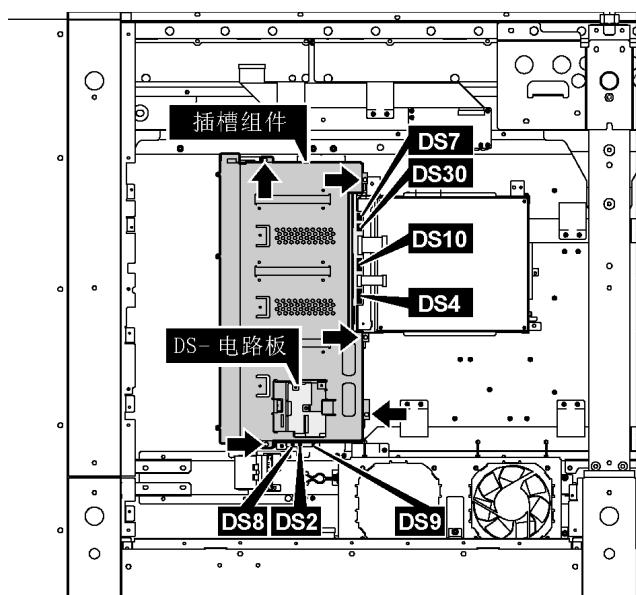


14. 拆下连接器 (DN1、DN6) 的挠性电缆。

15. 断开连接器 (DN2、DN3、DN51)。
16. 卸下 4 颗螺丝, 然后卸下 DN- 电路板组件。

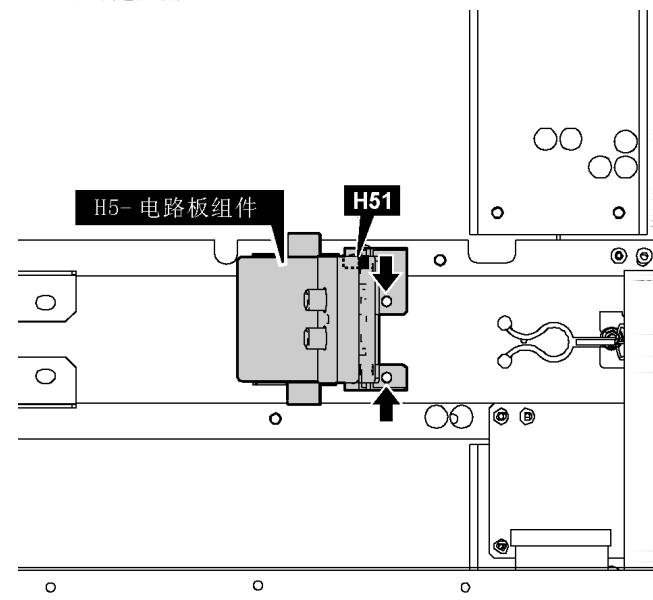


17. 断开连接器 (DS2、DS4、DS7、DS8、DS10、DS15、DS30)。
18. 卸下 5 颗螺丝, 然后卸下插槽组件。

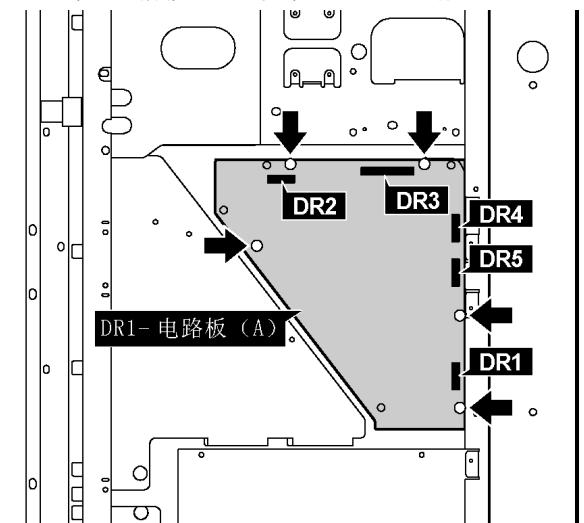


19. 卸下 2 颗螺丝, 然后卸下 H5- 电路板组件。

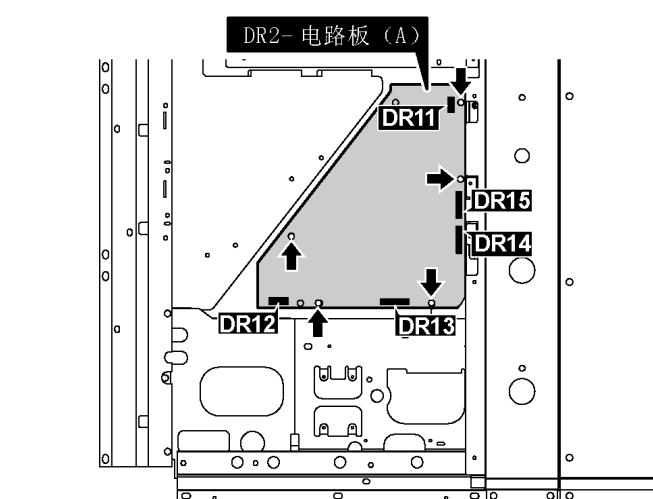
20. 断开连接器 (H51)。



21. 断开连接器 (DR1、DR2、DR3、DR4、DR5)。
22. 卸下 5 颗螺丝, 然后卸下 DR1- 电路板 (A)。

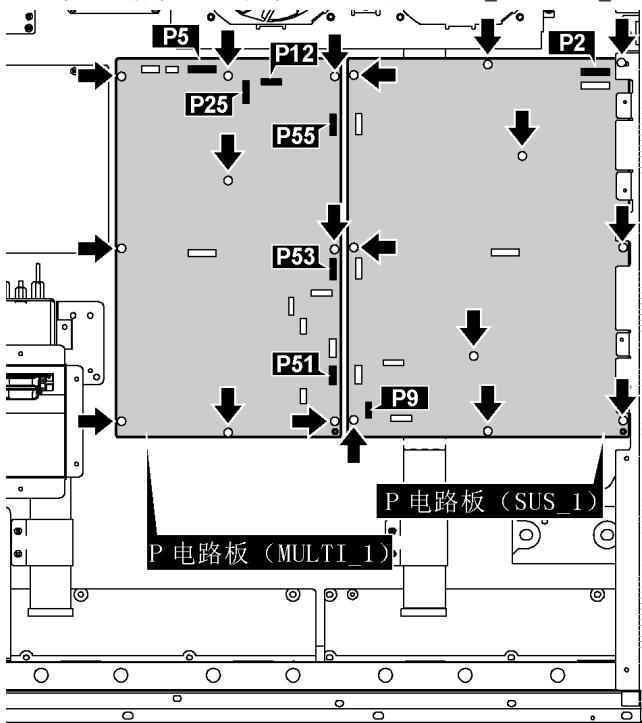


23. 断开连接器 (DR11、DR12、DR13、DR14、DR15)。
24. 卸下 5 颗螺丝, 然后卸下 DR2- 电路板 (A)。



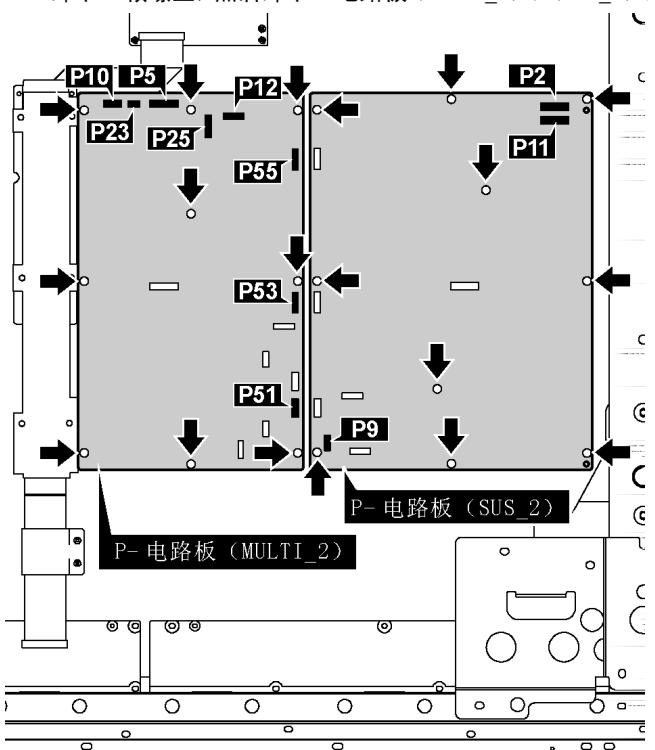
25. 断开连接器 (P2、P5、P9、P12、P25、P51、P53、P55)。

26. 卸下19颗螺丝, 然后卸下P-电路板 (MULTI_1)、(SUS_1)。



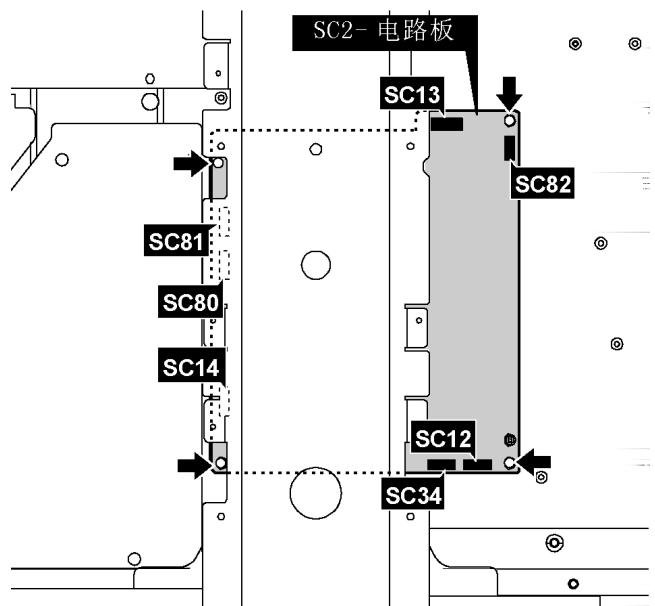
27. 断开连接器 (P2、P5、P9、P10、P11、P12、P23、P25、P51、P53、P55)。

28. 卸下19颗螺丝, 然后卸下P-电路板 (MULTI_2)、(SUS_2)。



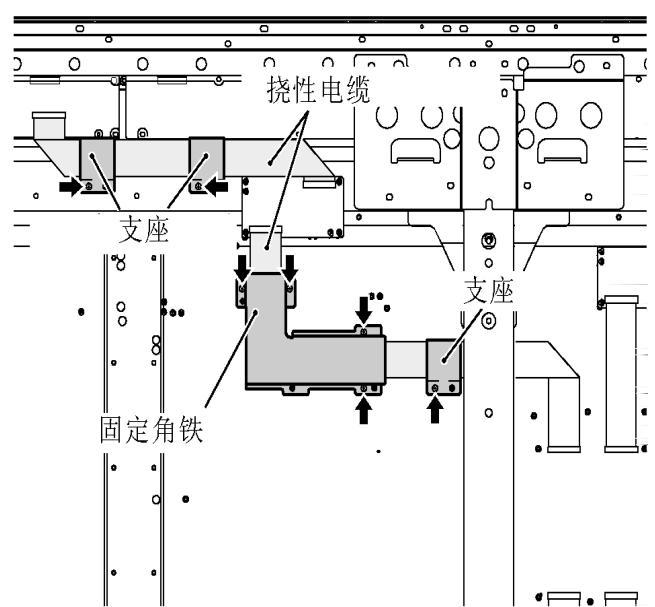
29. 断开连接器 (SC12、SC13、SC14、SC34、SC80、SC81、SC82)。

30. 卸下4颗螺丝, 然后卸下SC2- 电路板。



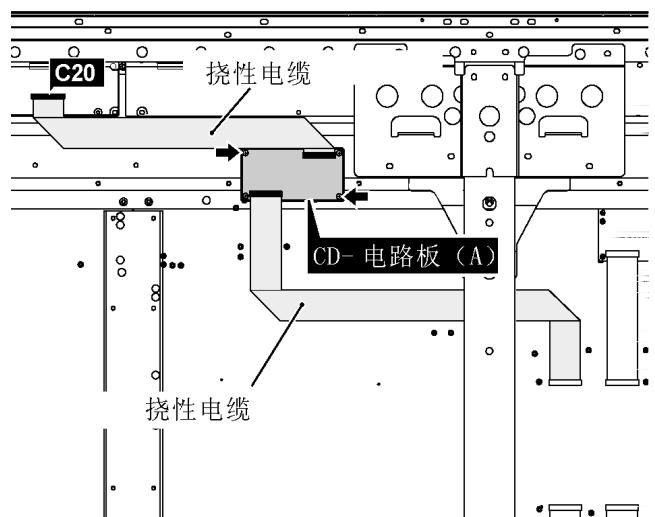
31. 各卸下1颗螺丝, 然后卸下挠性支座 (3处)。

32. 卸下4颗螺丝, 然后卸下固定角铁 (L形)。



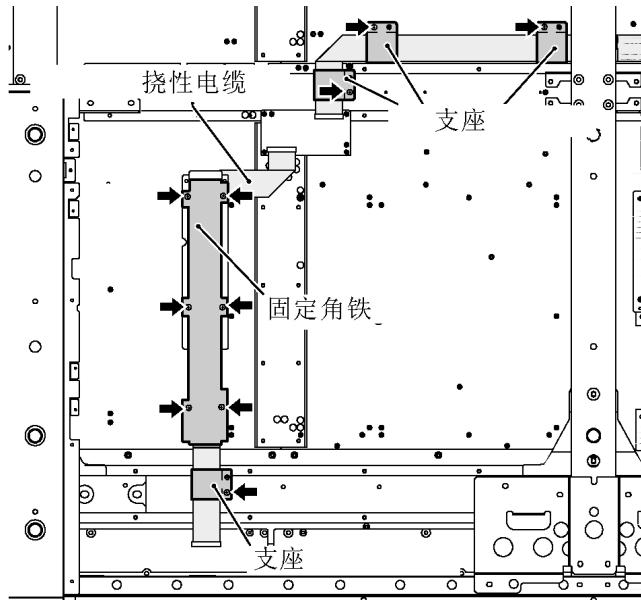
33. 断开与 C2- 电路板相连的连接器 (C20)。

34. 卸下2颗螺丝, 然后卸下CD- 电路板 (A)。



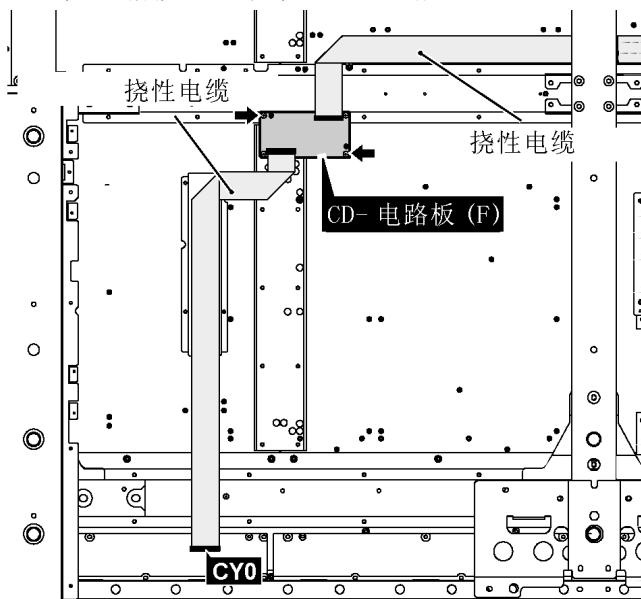
35. 卸下挠性支座的各1颗螺丝, 然后卸下挠性支座 (4处)。

36. 卸下 6 颗螺丝，然后卸下固定角铁。



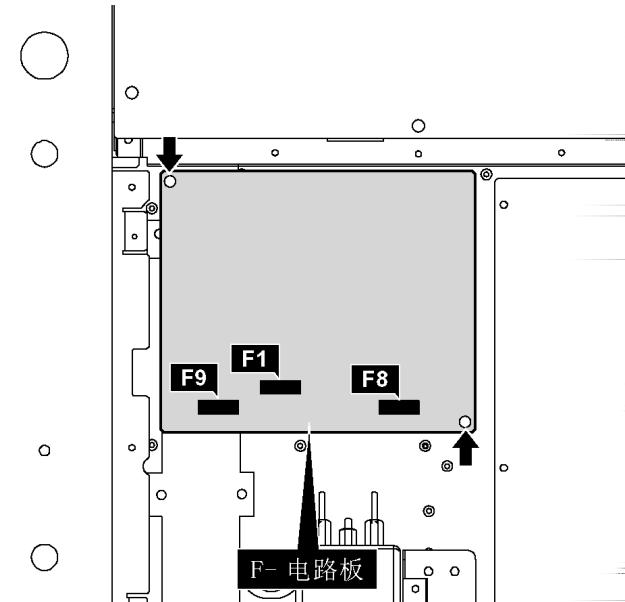
37. 断开与 CY- 电路板相连的连接器 (CY0)。

38. 卸下 2 颗螺丝，然后卸下 CD- 电路板 (F)。



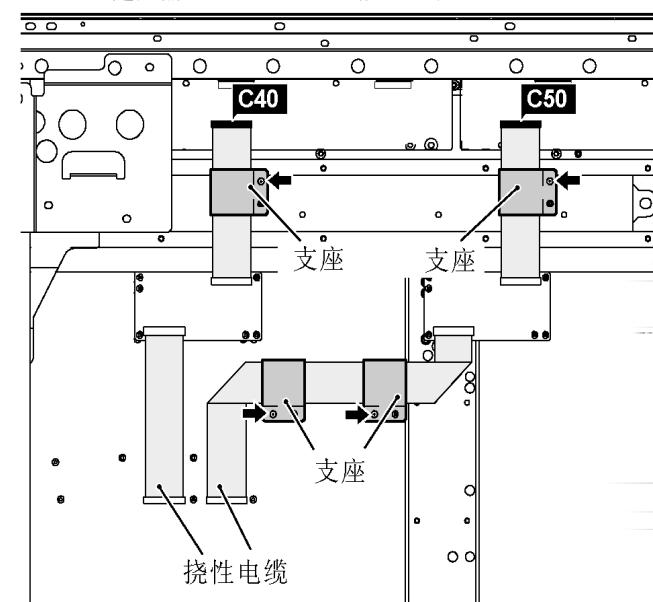
39. 断开连接器 (F1、F8、F9)。

40. 卸下 2 颗螺丝，然后卸下 F- 电路板。

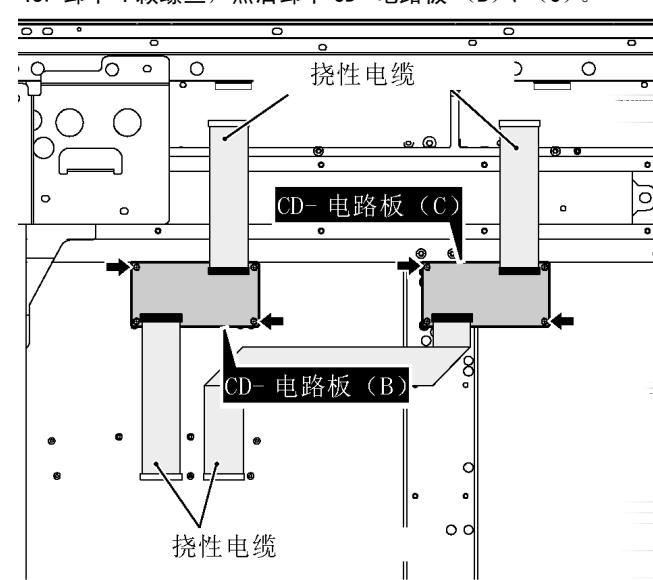


41. 各卸下 1 颗螺丝，然后卸下挠性支座 (4 处)。

42. 拆下连接器 (C40、C50) 的挠性电缆。

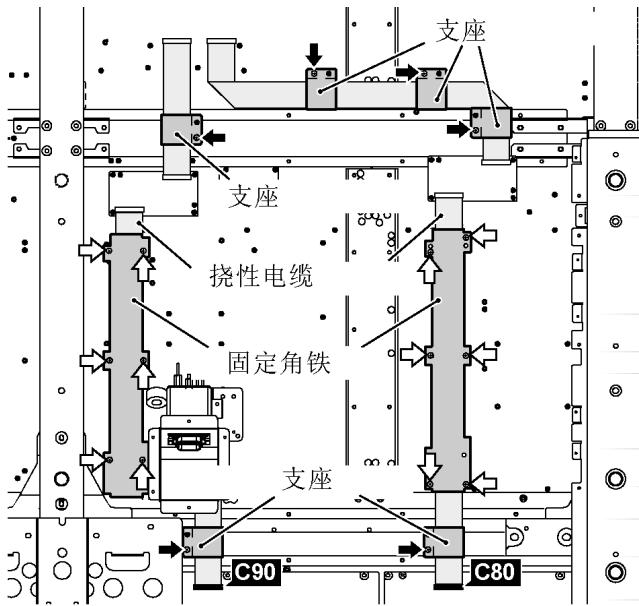


43. 卸下 4 颗螺丝，然后卸下 CD- 电路板 (B)、(C)。



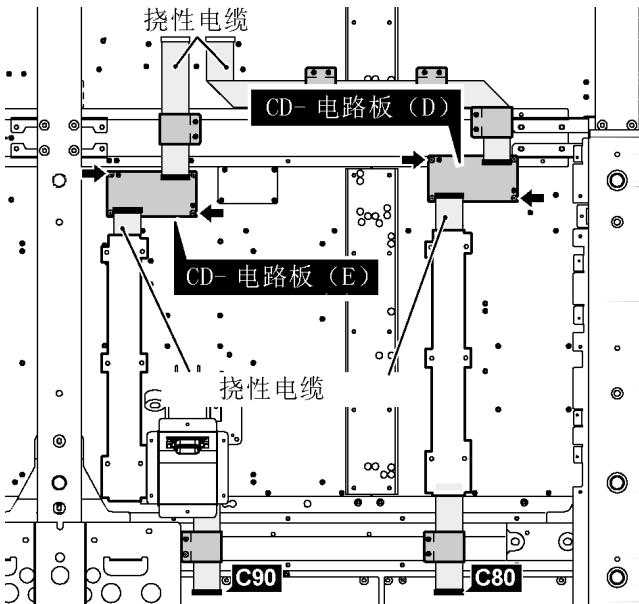
44. 各卸下 1 颗螺丝 (↑)，然后卸下挠性支座 (6 处)。

45. 各卸下 6 颗螺丝 (↑), 然后卸下固定角铁 (2 处)。



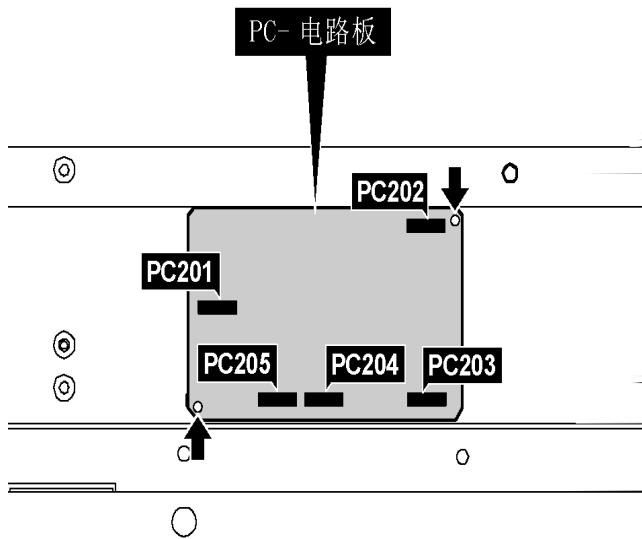
46. 拆下连接器 (C80、C90) 的挠性电缆。

47. 卸下 4 颗螺丝, 然后卸下 CD- 电路板 (D)、(E)。



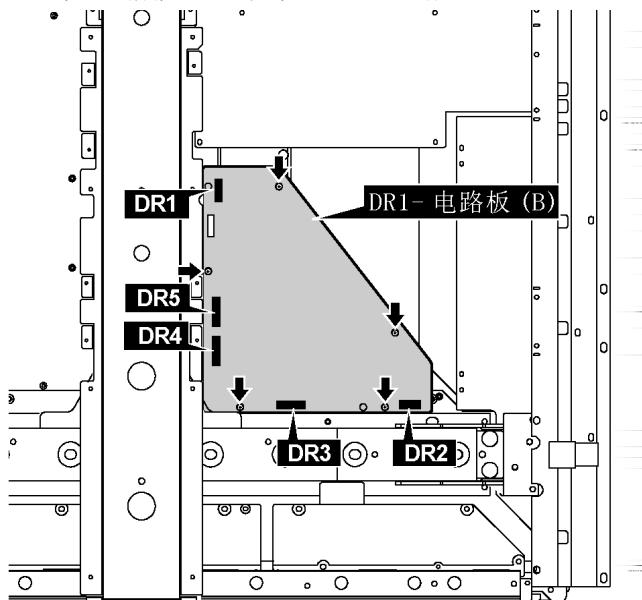
48. 卸下连接器 (PC201、PC202、PC203、PC204、PC205)。

49. 卸下 2 颗螺丝, 然后卸下 PC- 电路板。



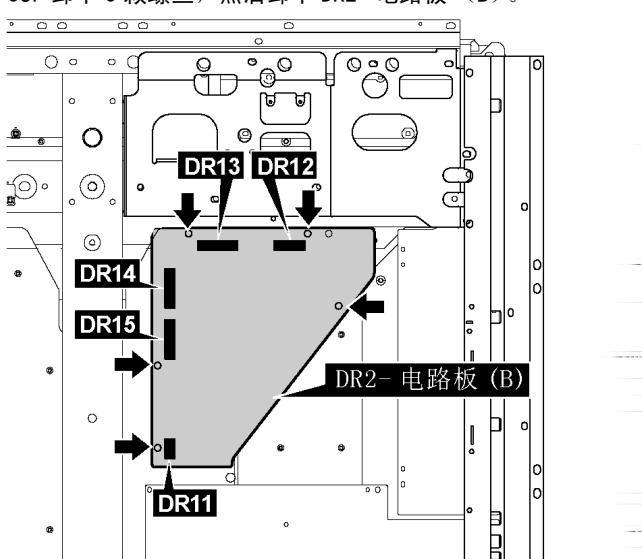
50. 卸下连接器 (DR1、DR2、DR3、DR4、DR5)。

51. 卸下 5 颗螺丝, 然后卸下 DR1- 电路板 (B)。

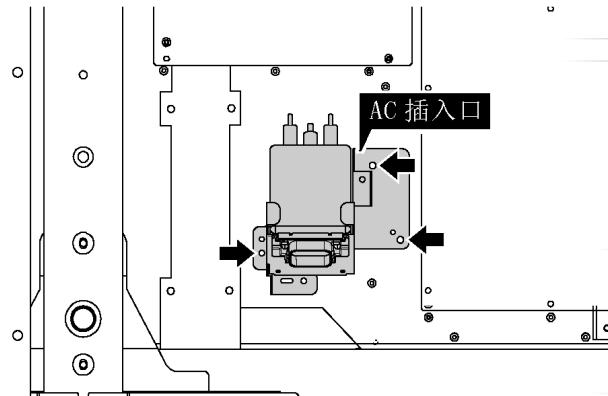


52. 卸下连接器 (DR11、DR12、DR13、DR14、DR15)。

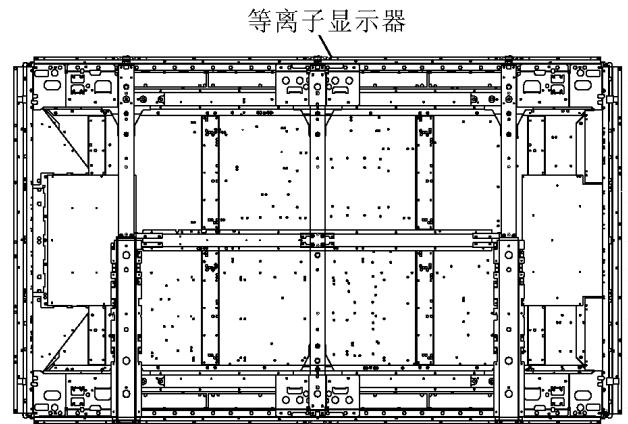
53. 卸下 5 颗螺丝, 然后卸下 DR2- 电路板 (B)。



54. 卸下 3 颗螺丝，然后卸下 AC 插入口。



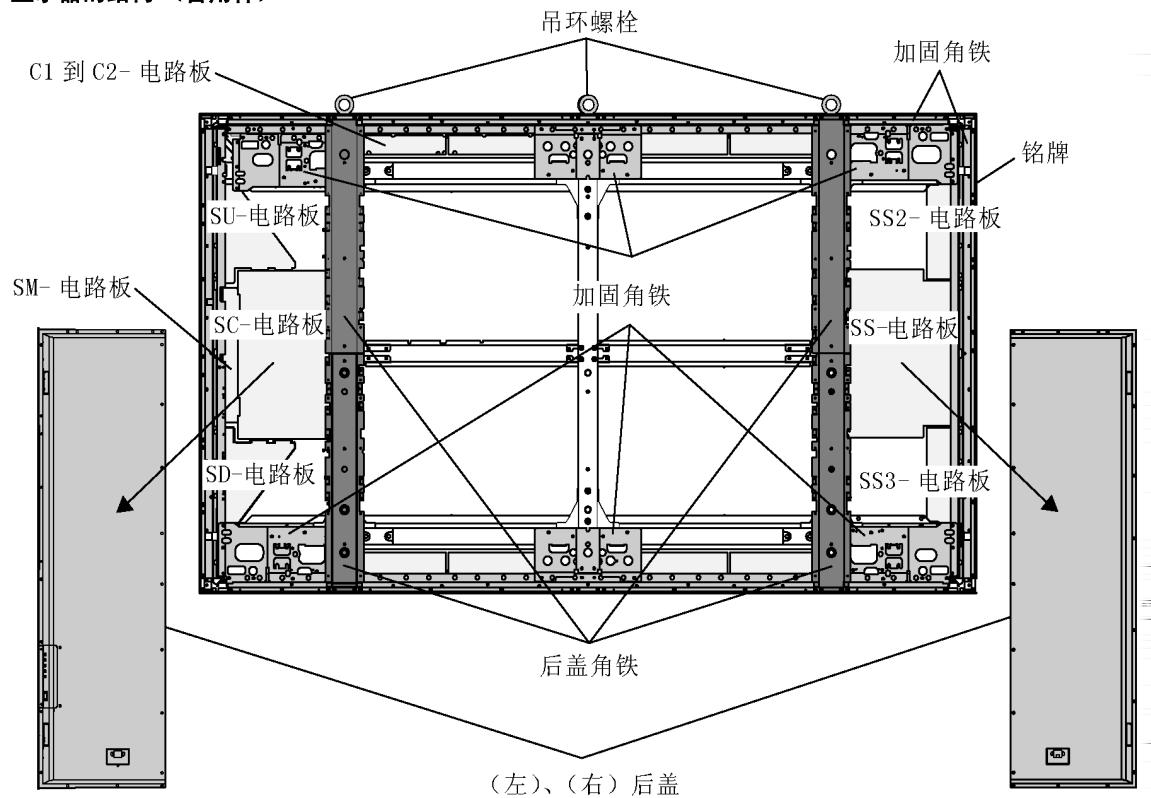
55. 卸下等离子显示器。



(注意)

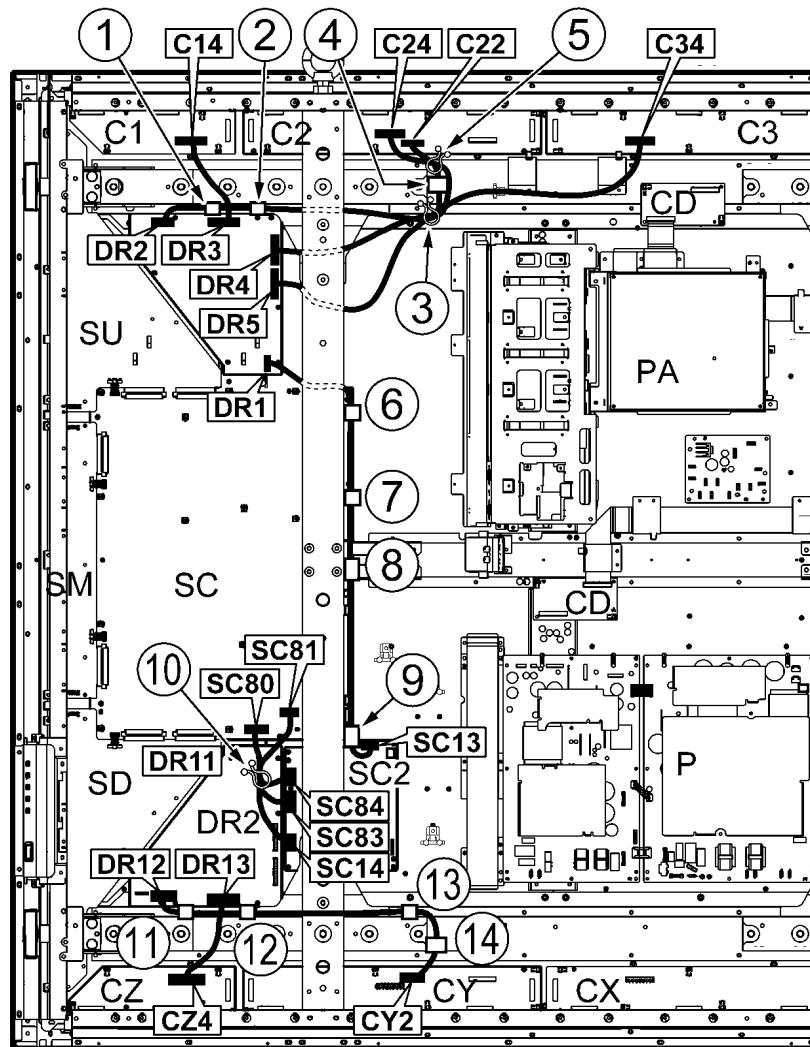
- 由于等离子显示器非常重，因此，在更换等离子显示器时，应使用诸如升降架等悬吊装置（设备）。

备用等离子显示器的结构（备用件）



8 导线布置

8.1. 导线 (1)



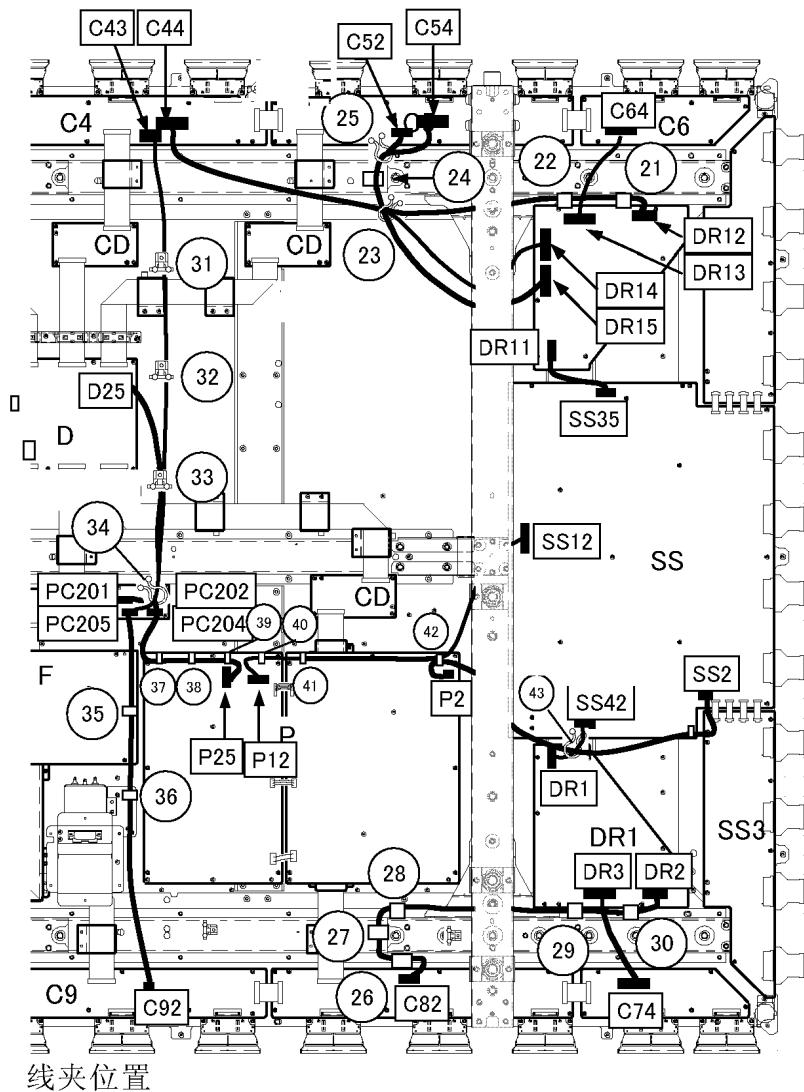
线夹位置

连接器编号	1	2	3	4	5	6	7	8	9
DR3 - C14									
DR2 - C22	○	○	○	○	○				
DR4 - C24			○		○				
DR5 - C34			○						
DR1 - SC13						○	○	○	○

连接器编号	10	11	12	13	14				
DR11 - SC14	○								
SC80 - SC83	○								
SC81 - SC84	○								
DR13 - CZ4									
DR12 - CY2		○	○	○	○				

■ : 连接器的位置

8.2. 导线 (2)



线夹位置

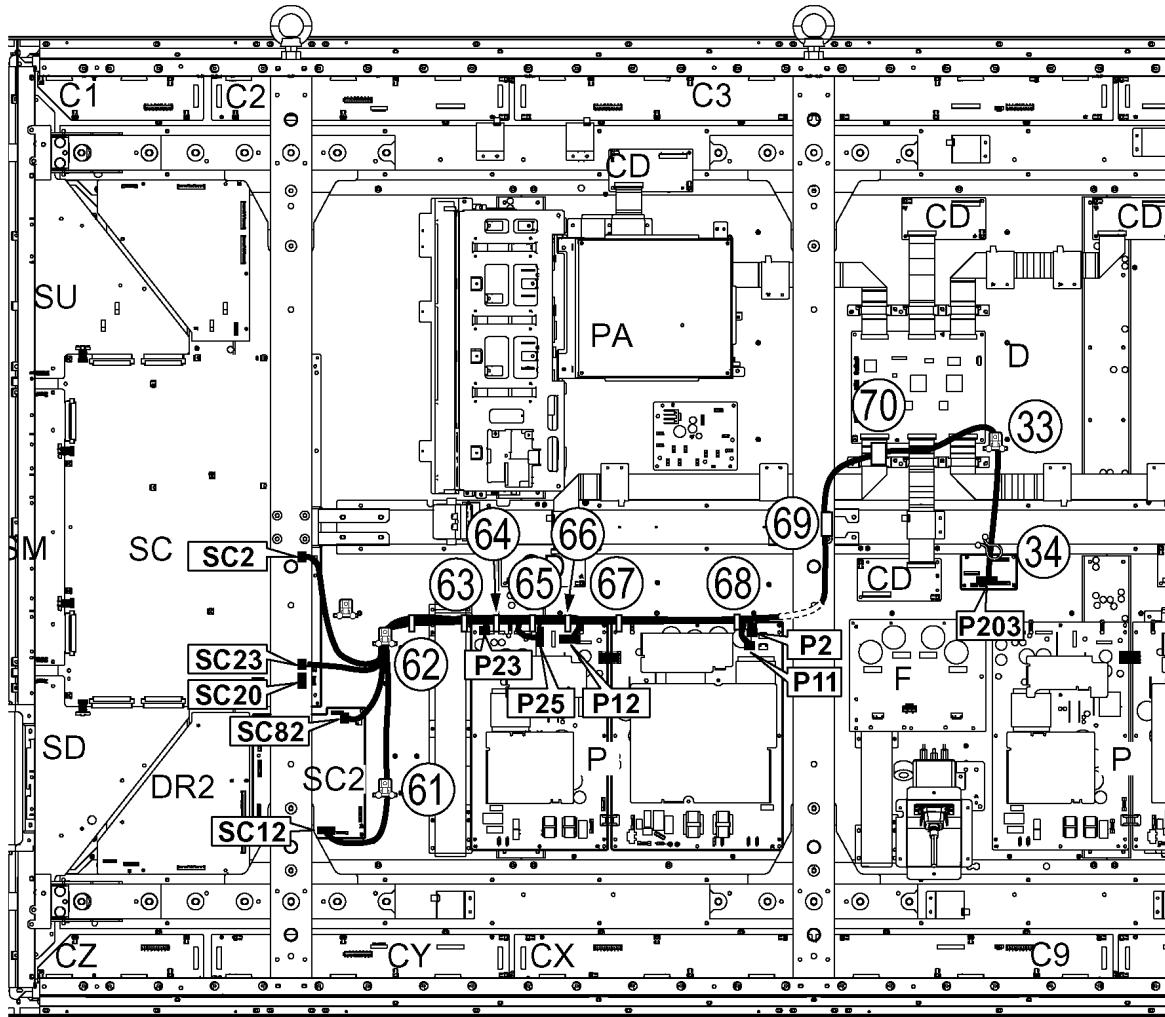
连接器编号	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
DR13 - C64										
DR12 - C52	○	○	○	○	○					
DR14 - C44			○							
DR15 - C54			○		○					
DR11 - SS35										
DR3 - C74						○	○	○	○	○
DR2 - C82						○	○	○	○	○

连接器编号	31	32	33	34	35	36	37	38	39	
C43 - PC204	○	○	○	○						
D25 - PC201			○	○						
PC205 - C92					○	○				
PC202 - P25				○			○	○	○	

连接器编号	40	41	42	43						
P12 - SS12	○	○	○							
P2 - SS2			○	○						
DR1 - SS42										

■ : 连接器的位置

8.3. 导线 (3)

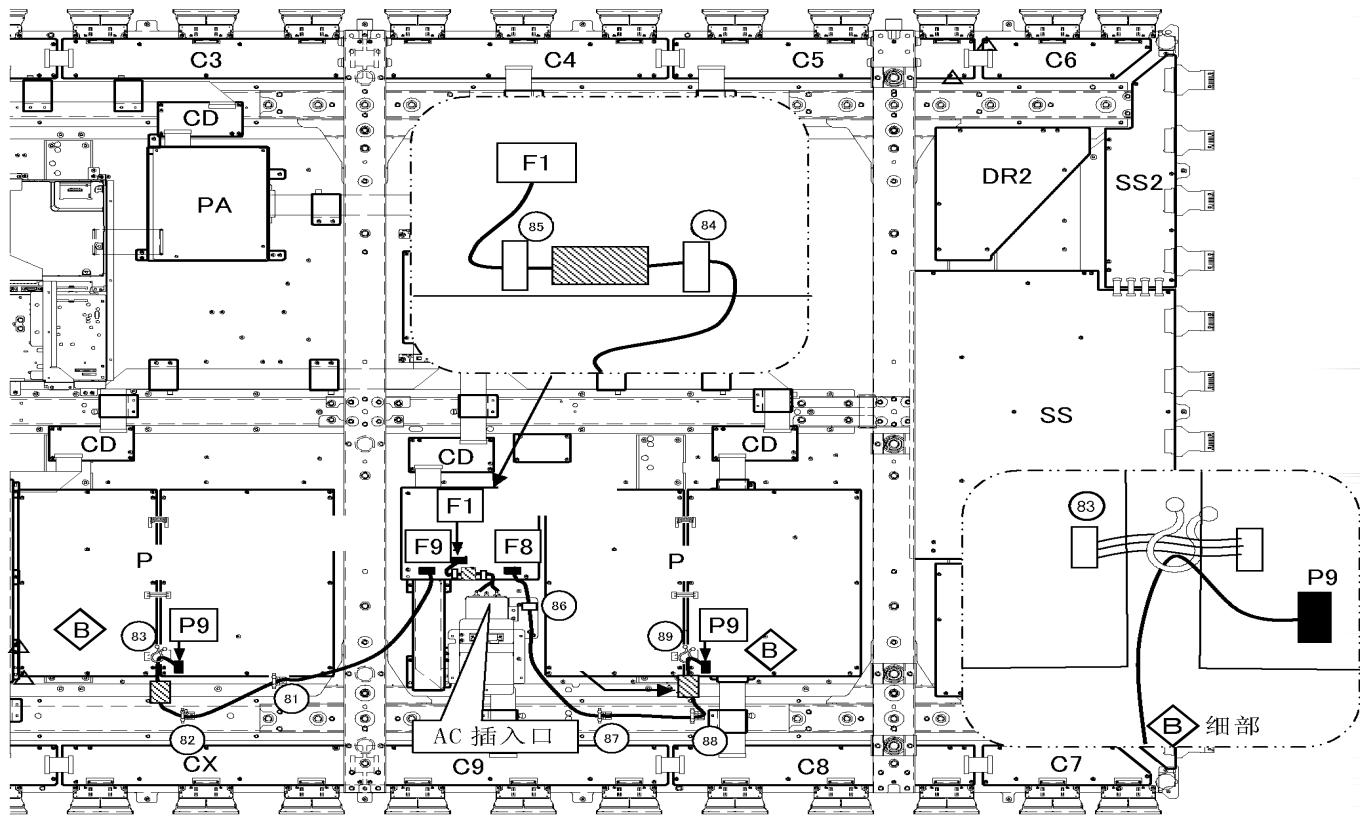


线夹位置

连接器编号	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	33	34
SC12 - P12	○	○	○	○	○	○						
SC82 - P11		○	○	○	○	○	○	○				
SC23 - P2		○	○									
SC2 - P2		○	○	○	○	○	○	○				
P25 - PC203					○	○	○	○	○	○	○	○

■ : 连接器的位置

8.4. 导线 (4)

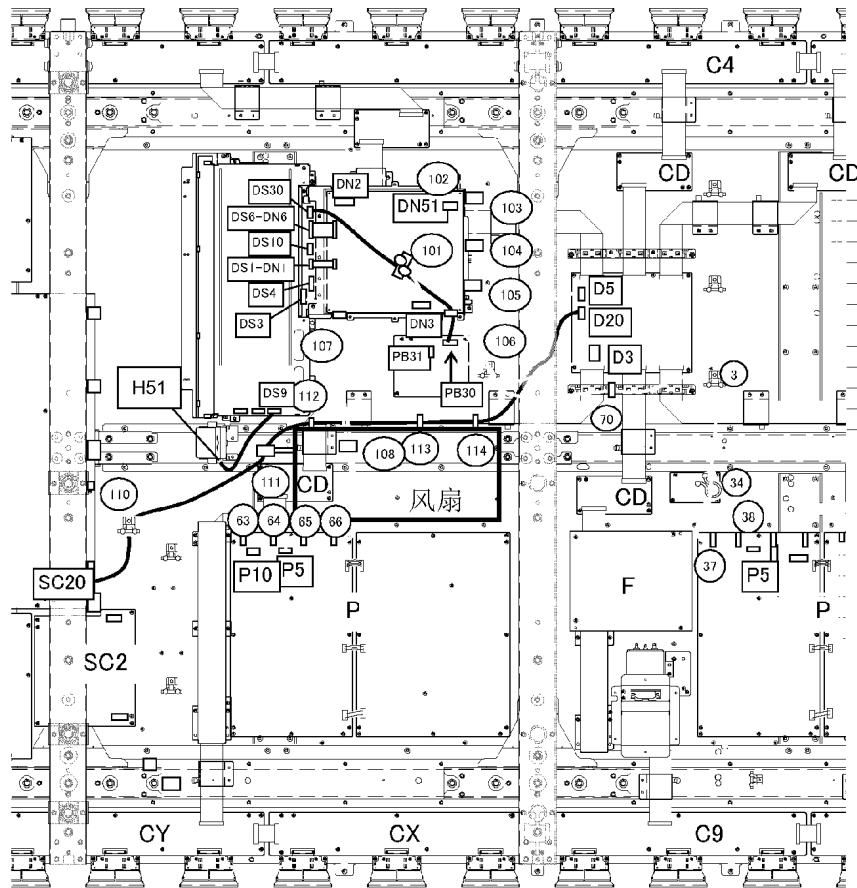


线夹位置

连接器编号	81	82	83	84	85	86	87	88	89
F9 - P9	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>						
AC - F1				<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
F8 - P9						<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

■：连接器的位置

8.5. 导线 (5)



线夹位置

连接器编号	101	102	103	104	105	106	107
DN51 - D5		○	○	○	○		
DN2 - D2	○				○	○	
DS3 - DN3	○						
DS30 - PB30	○				○		

连接器编号	108	109	66	65	64	63	
DS10 - P10	○	○	○	○	○		
DS4 - P5	○	○	○	○			

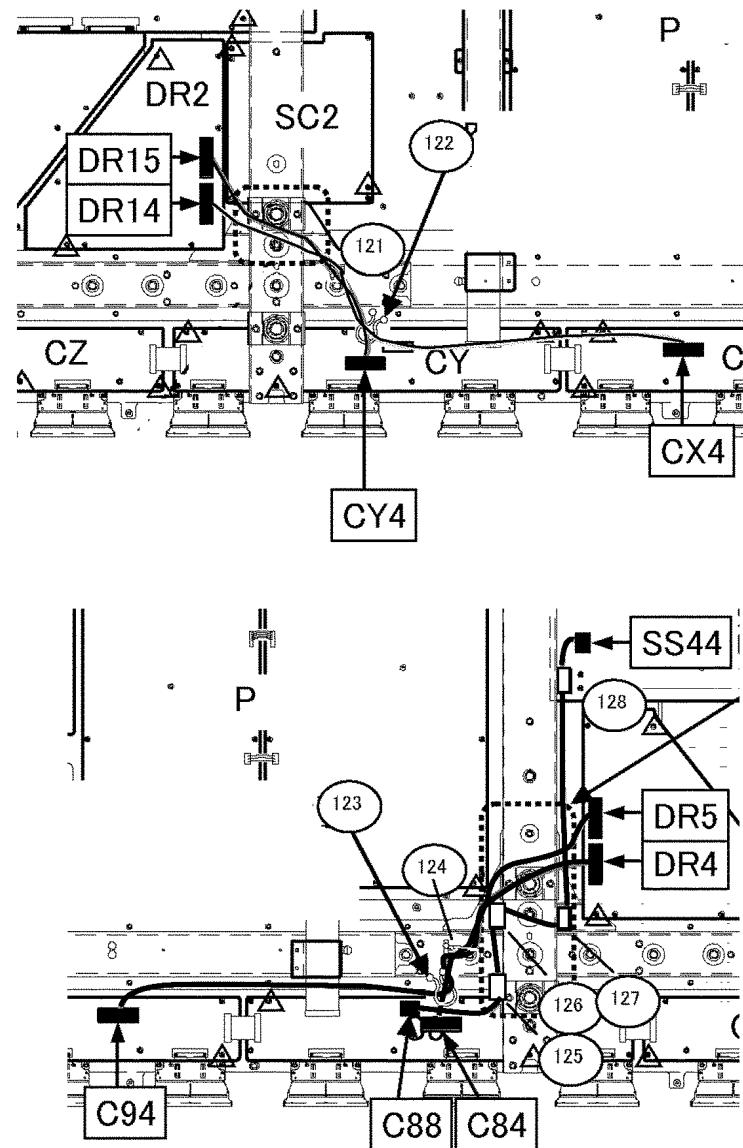
连接器编号	107	70	33	34	37	38	
PB31 - P5	○	○	○	○	○	○	

连接器编号	110	111	112	113	114		
SC20 - D20	○	○	○	○	○		

连接器编号							
DS6 - DN6							
DS1 - DN1							
H51 - DS9							

■ : 连接器的位置

8. 6. 导线 (6)

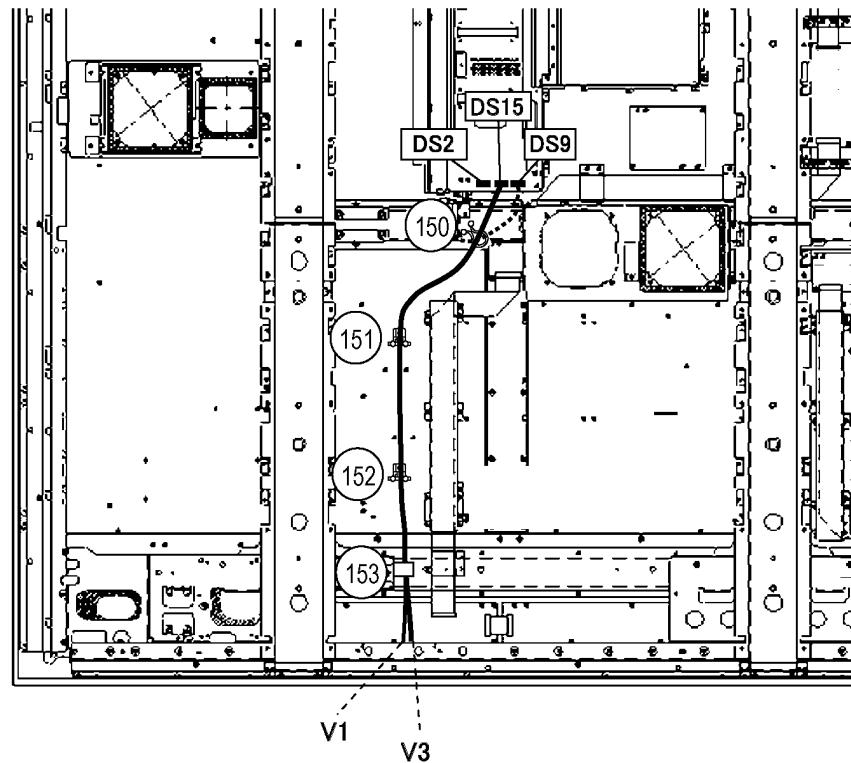


线夹位置

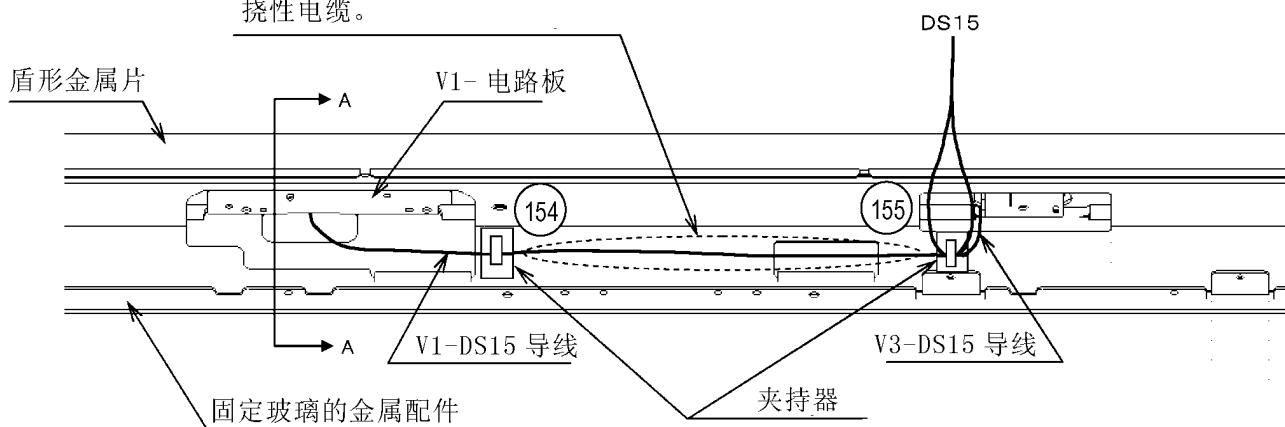
连接器编号	121	122	123	124	125	126	127	128		
DR15 - CY4	○	○								
DR14 - CX4	○	○								
C84 - DR5			○	○						
C94 - DR4			○	○						
						○	○	○	○	
C88 - SS44										

■ : 连接器的位置

8.7. 导线 (7)



警告
不得因松动而导致接触到显示器的
挠性电缆。

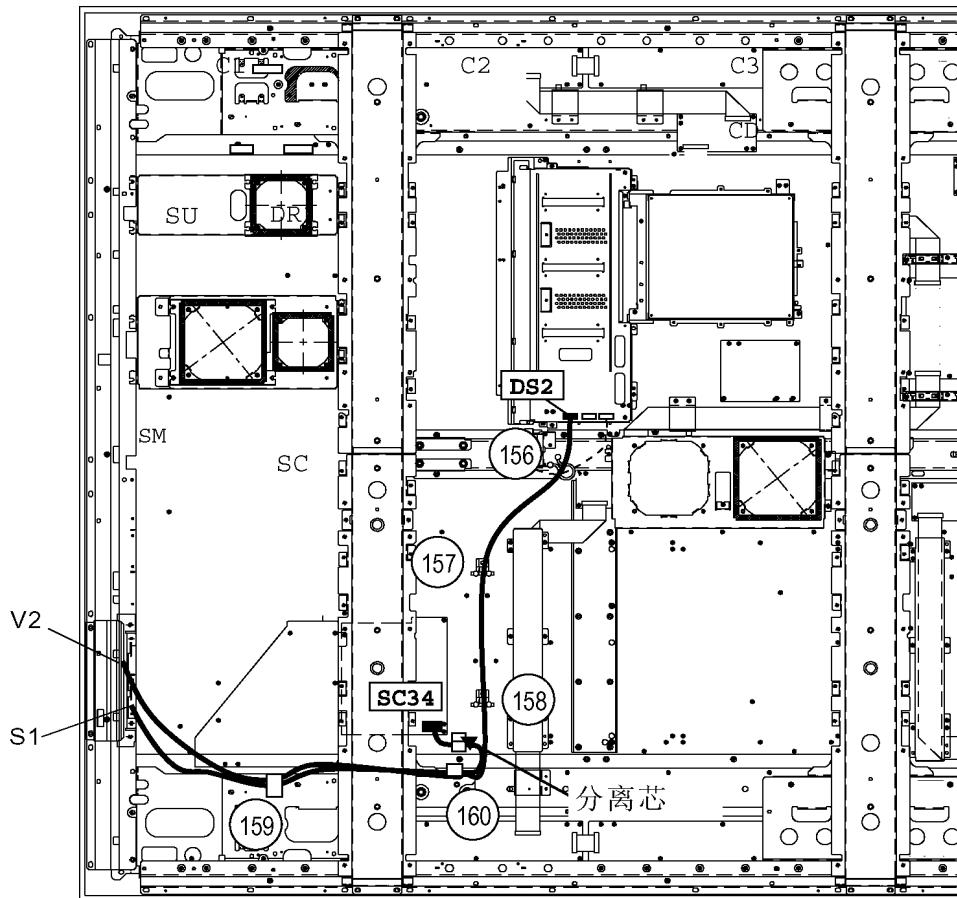


线夹位置

连接器编号	150	151	152	153	154	155	
V1 - DS15	●	●	●	●	●	●	
V3 - DS15	●	●	●	●		●	

■：连接器的位置

8.8. 导线 (8)

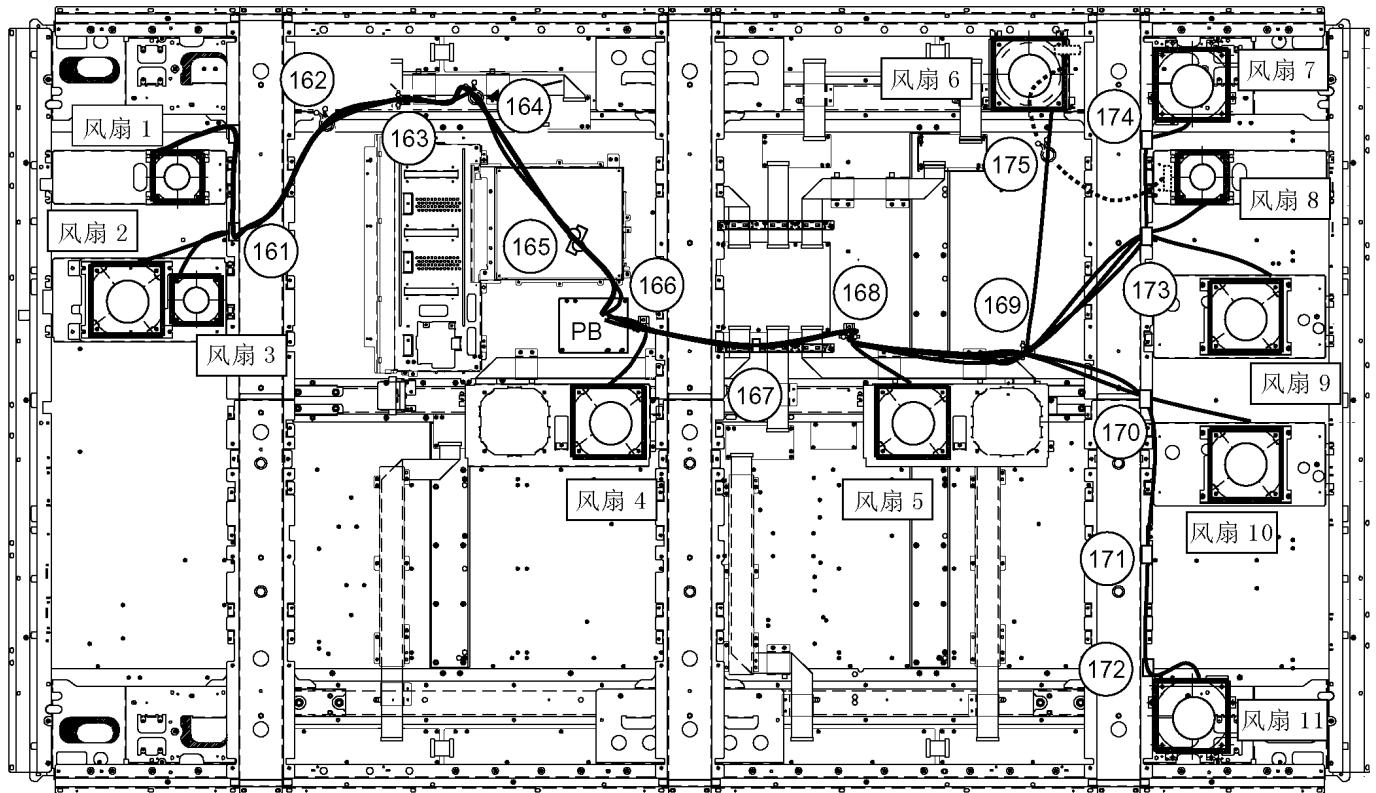


线夹位置

连接器编号	156	157	158	159	160			
S1 — SC34				○	○			
V2 — DS2	○	○	○	○				

■：连接器的位置

8.9. 导线 (9)



线夹位置

连接器编号	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	
PB - FAN1	○	○	○	○	○											
PB - FAN2	○	○	○	○	○											
PB - FAN3	○	○	○	○	○											
PB - FAN4						○										
PB - FAN5						○	○	○								
PB - FAN6						○	○	○	○						○	
PB - FAN7						○	○	○	○			○	○			
PB - FAN8						○	○	○	○			○				
PB - FAN9						○	○	○	○			○				
PB - FAN10						○	○	○	○	○						
PB - FAN11						○	○	○	○	○	○					

■：连接器的位置

9 调整程序

9.1. 驱动器设置

9.1.1. 项目 / 准备

1. 通过 IIC 模式设定时效方式 0 (Vset 调整方式)。

2. 按照如下说明设定画面调整项目。

- 画面菜单: 标准
- 色温: 一般
- 画面: 25
- 纵横比: 最大值

警告

1. 首先进行 Vsus 电压调整。

2. 在确认 Vad 电压调整之后, 应该确认 Vscn 电压。

在 $Vad = -85V$ 时, 电压 $Vscn$ 等于 $55V \pm 4V$ 。

9.1.2. 调整

调整驱动器部分的电压。

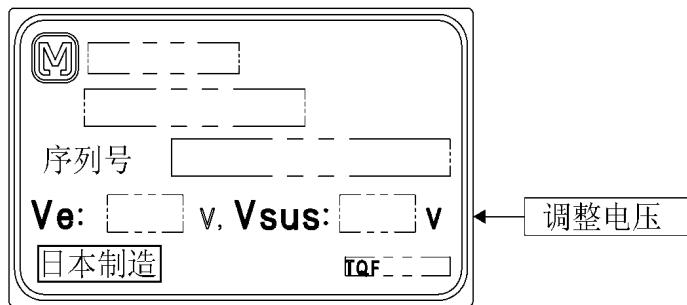
(参见显示器标签上的显示器数据)

利用万用表检查或调整下述电压。

名称	测试点	电压	容量	备注
Vsus	TPVSUS (SS)	$Vsus \pm 0.5V$	VR251 (P_SS 侧)	*
Vsus	TPVSUS (SC)	$Vsus \pm 0.5V$	VR251 (P_SC 侧)	*
Ve	TPVE (SS)	$Ve \pm 1V$	VR6000 (SS)	*
Ve2	TPVE2 (SS)	$5 \pm 1V$	(固定)	
Vad	TPVAD (SC2)	$-85V \pm 1V$	VR6600 (SC2)	
Vscn	TPVSCN (SC2)	$Vad + 140 \pm 4V$	VR6605 (SC2)	
Vset	TPVSET (SC2)	$240 \pm 1V$	VR6604 (SC2)	
Vset2	TPVSET2 (SC)	$Vad + 8 + 1V, -0V$	VR6603 (SC)	
Vbk	TPVBK (SC2)	$150 \pm 1V$	VR6351 (SC2)	
Vda	TPVDA (DR1)	$75 \pm 1V$	(固定) (P_SC 侧)	
Vda	TPVDA (DR2)	$75 \pm 1V$	(固定) (P_SC 侧)	
Vda	TPVDA (DR1)	$75 \pm 1V$	(固定) P_SS 侧)	
Vda	TPVDA (DR2)	$75 \pm 1V$	(固定) P_SS 侧)	
Vc	TPVC (DR1)	$45 \pm 0.5V$	VR600 (DR1_SC)	
Vc	TPVC (DR2)	$45 \pm 0.5V$	VR650 (DR2_SC)	
Vc	TPVC (DR1)	$34.5 \pm 0.5V$	VR600 (DR1_SS)	
Vc	TPVC (DR2)	$34.5 \pm 0.5V$	VR650 (DR2_SS)	

* 参见显示器标签。

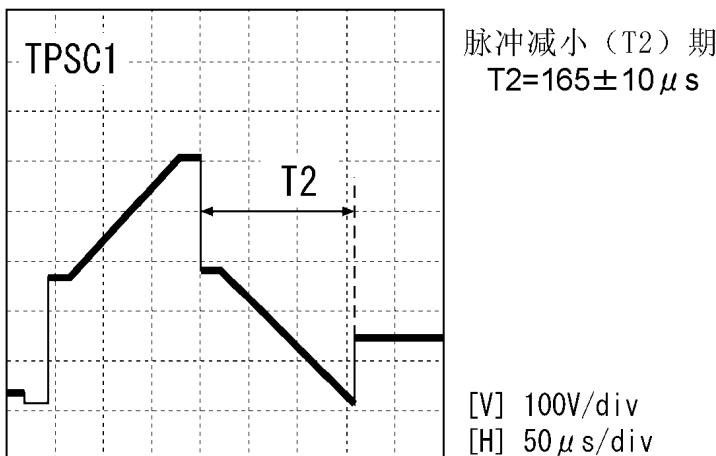
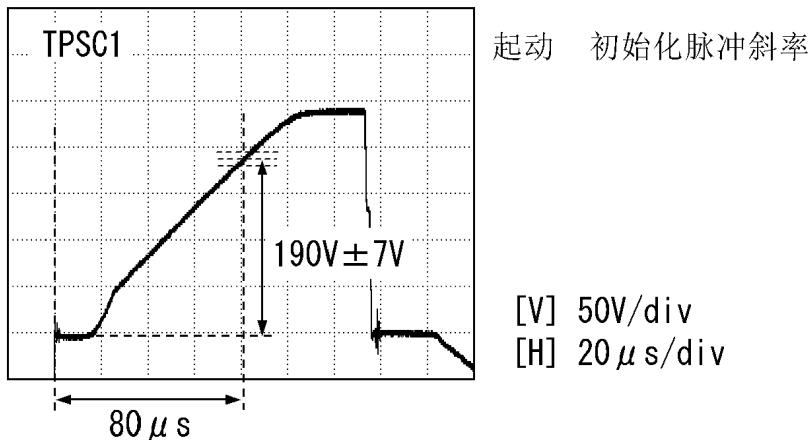
显示屏标签说明



9.2. 起始脉冲调整

1. 通过 IIC 模式设定时效方式 0 (Vset 调整方式)。
2. 按照如下说明设定画面调整项目。
 - 画面菜单: 标准
 - 色温: 一般
 - 画面: 25
 - 纵横比: 最大值
3. 将示波器与 TPSC1 相连, 并将 VR6601 调整为 $190V \pm 7V$ 。
4. 将示波器与 TPSC1 (T2) 相连, 并将 VR6602 调整为 $165 \pm 10\mu\text{Sec}$ 。

	测试点	容量	数值
	TPSC1 (SC)	VR6601 (SC)	$190V \pm 7V$
T2	TPSC1 (SC)	VR6602 (SC)	$165 \pm 10\mu\text{Sec}$



9.3. P. C. B. (印刷电路板) 的更换

9.3.1. 警告

- 如果要拆卸印刷电路板，则应在关闭电源之后等待 1 分钟，以便电解电容器放电。

9.3.2. 在更换印刷电路板之后快速调整。

利用万用表调整以下电压。

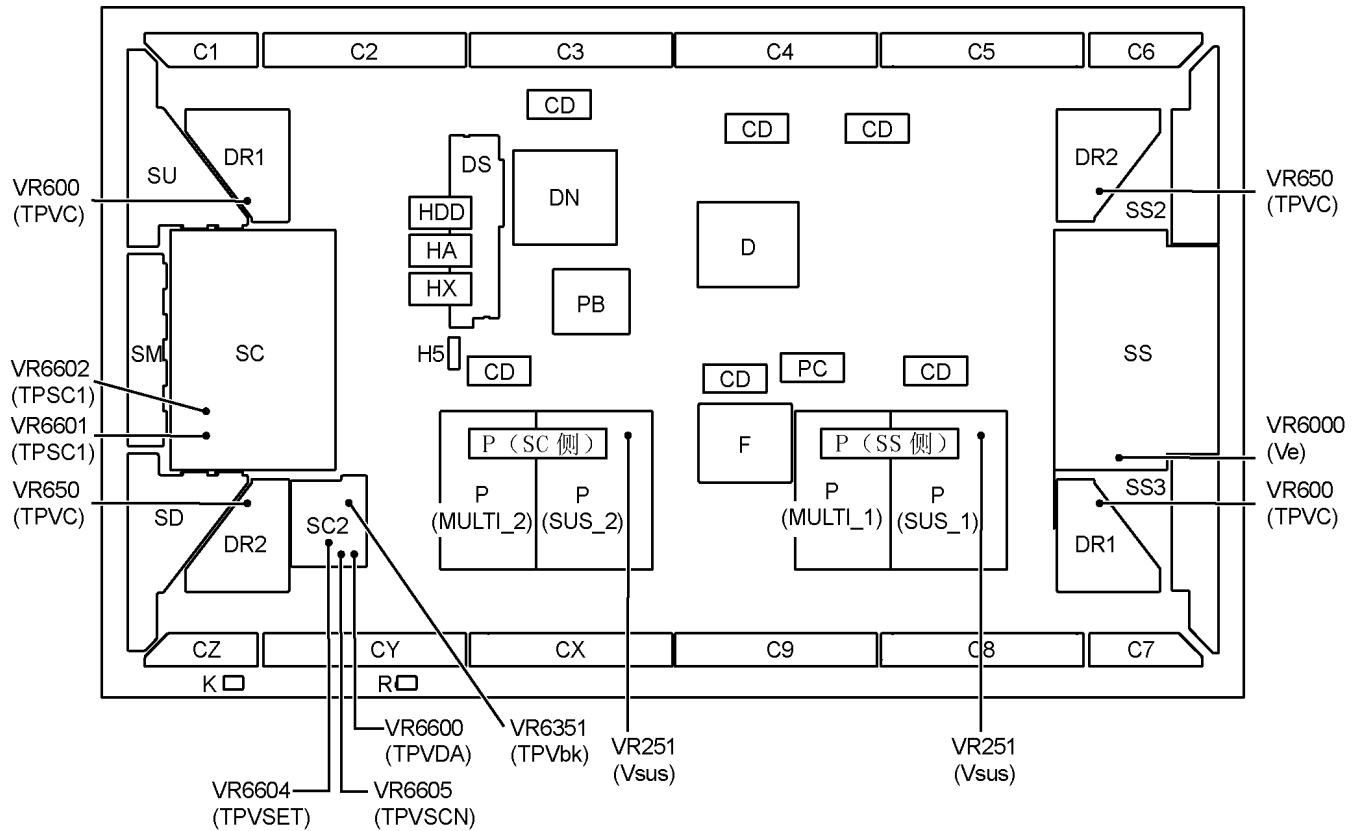
印刷电路板	名称	测试点	电压	容量	备注
P- 电路板 (SUS)	Vsus	TPVSUS (SS)	Vsus \pm 0.5V	VR251 (P_SS 侧)	*
	Vsus	TPVSUS (SC)	Vsus \pm 0.5V	VR251 (P_SC 侧)	*
SC2 电路板	Vad	TPVAD (SC2)	-85V \pm 1V	VR6600 (SC2)	
	Vscn	TPVSCN (SC2)	Vad + 140V \pm 4V	VR6605 (SC2)	
	Vset	TPVSET (SC2)	240V \pm 1V	VR6604 (SC2)	
	Vbk	TPVBK (SC2)	150V \pm 1V	VR6351 (SC2)	
SS 电路板	Ve	TPVE (SS)	Ve \pm 1V	VR6000 (SS)	*
DR1 电路板	Vc	TPVC (DR1)	45 \pm 0.5V	VR600 (SC 侧)	
			34.5 \pm 0.5V	VR600 (SS 侧)	
DR2 电路板	Vc	TPVC (DR2)	45 \pm 0.5V	VR650 (SC 侧)	
			34.5 \pm 0.5V	VR650 (SS 侧)	
D、DS 电路板	NTSC、PAL、HD、PC 与 625i 信号的白平衡和副亮度				
DN 电路板	通过 Ms 模式设定市场选择编号，以校正指定 (参见章节 10.1.4)				

* 参见显示器标签。

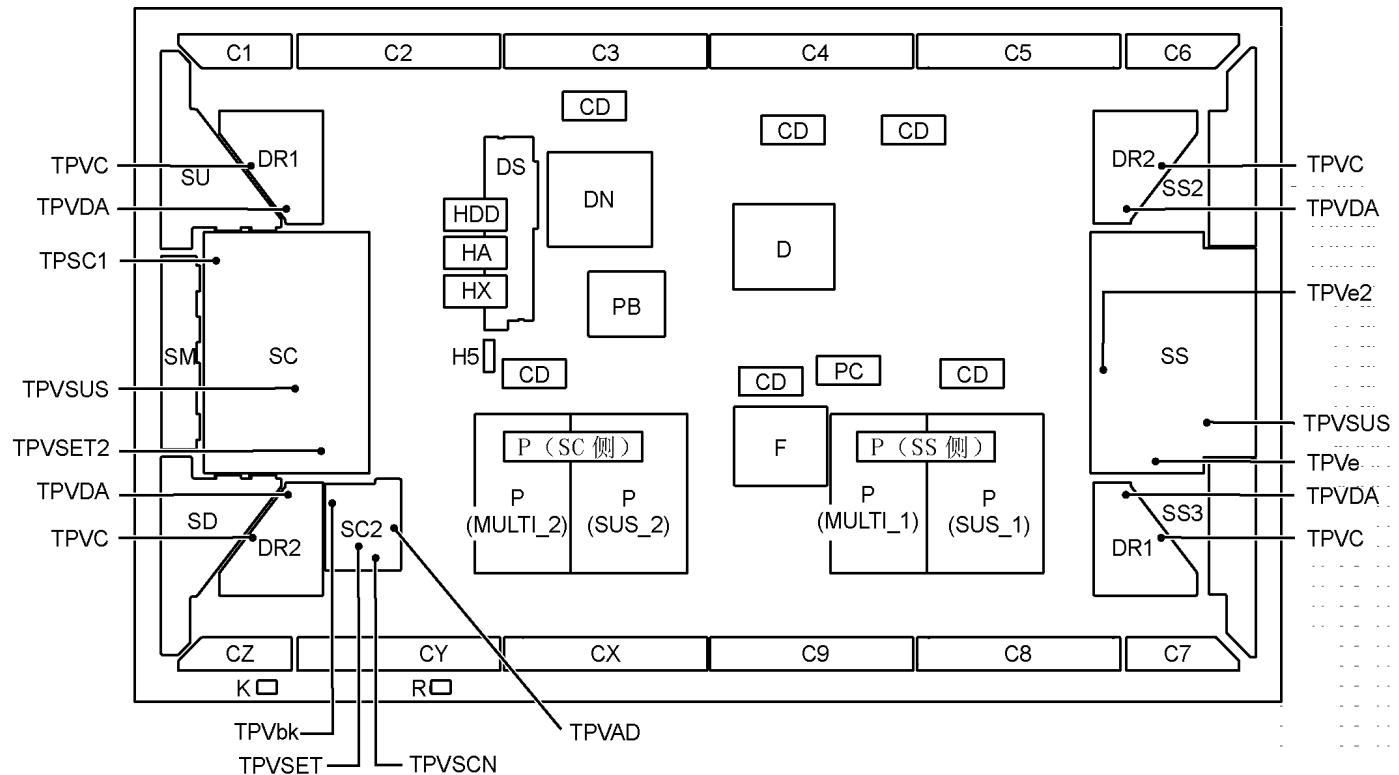
警告：

绝对不能将 Vsus 电压减小到 Ve 以下，以免损坏印刷电路板。

9.4. 调整电压的位置



9.5. 测试点的位置



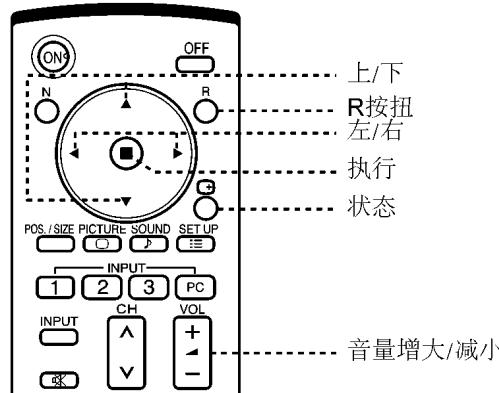
10 维修模式

10.1. CAT (计算机辅助检测) 模式

CAT模式菜单

CAT 显示屏系统 8.2		
模式	功能	进入按钮
IIC 模式	维修标准	执行
CD 模式	软件版本 信息EEPROM编辑	静音 5秒以上
SD 模式	MTBF参数	执行
MS 模式	市场选择	静音 5秒以上
ID 模式	LSI检查	静音 5秒以上

遥控装置



如何进入CAT模式

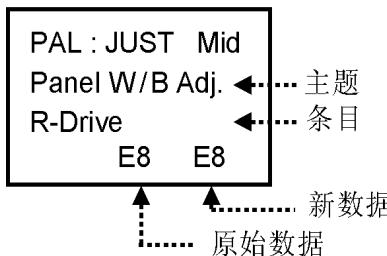
按下、并按住装置侧面上的“音量减小”/-按钮
并在2秒钟之内将遥控装置上的“状态按钮”快速按下3次，由此使装置进入CAT模式。

如果要退出 CAT 模式，则进入 ID 模式，并关闭主电源。

10.1.1. IIC 模式

利用遥控装置上的 Up (上) /Down (下) 按钮在 CAT 模式的前页处选择 IIC 模式，然后按下遥控装置上的 Action (执行) 按钮。

OSD



- 1、用遥控装置上的“上 / 下按钮”选择标准主题。
- 2、用遥控装置上的“左 / 右按钮”选择标准条目。
- 3、用遥控装置上的“音量增大 / 减小按钮”调整最佳设定。
- 4、在按下遥控装置上的“R按钮”或改变标准主题(或条目)时，数据即被储存。

关于主题和条目，请参见“IC 模式的结构”。□

如果要退出 IIC 模式，请按下遥控装置上的 R 按钮。

10.1.2. CD 模式

利用遥控装置上的 Up (上) / Down (下) 按钮在 CAT 模式的前页处选择 CD 模式, 然后按下遥控装置上的 Mute (静音) 按钮, 时间应在 5 秒以上。

CD	
MONITOR-MCU	V2.0300F9
MONITOR-EEPROM DN	72.06 18
MONITOR-EEPROM H	16.00
MONITOR-FPGA 1/2/3	103 102 100
MONITOR-EEPROM Change Addr	00 01
	Data 01 01
PANEL-MCU	5 02
PANEL-EEPROM	97 01
PANEL-FPGA	97 01
PANEL-PDROM	68 00
PTCT	00. 00. 00. 00. 00.

工厂使用

新数据

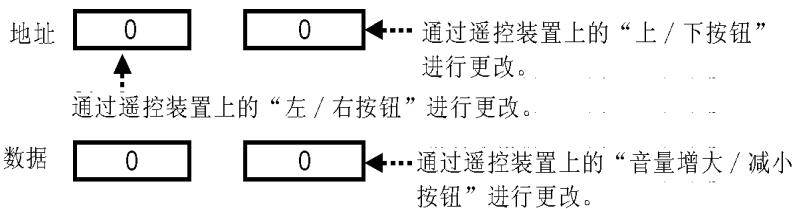
SOS 历史记录

原始数据

Micom 软件版本 (IC9702), 该版本可以通过以下方式升级

1. 更换为新版本的 IC
2. 从加载工具中加载新版本的软件 TZSC07036。

储存数据变更



主电源关闭后, 数据即被储存

如果要退出 CD 模式, 请按下遥控装置上的 R 按钮。

10.1.3. SD 模式

利用遥控装置上的 Up (上) / Down (下) 按钮在 CAT 模式的前页处选择 SD 模式, 然后按下遥控装置上的 Action (执行) 按钮。

OSD

SD	
输入指令	25 28 17 30 66 66 66
检查	39 FF 0 0 0 0 0
	0 0 0 0 0 64
MTBF 参数	WT 11 PT 0
遥控模式	A B

遥控指令历史记录
(工厂使用)。

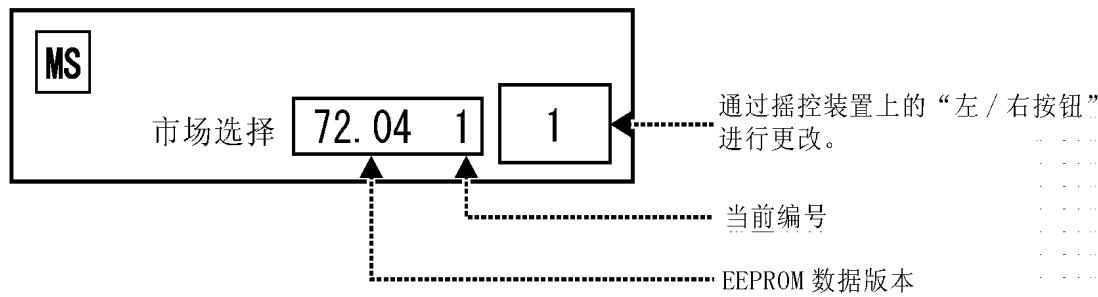
通电状态下的累积时间。
(单位: 小时)

通电计数器。(单位: 次)

如果要退出 SD 模式, 请按下遥控装置上的 R 按钮。

10.1.4. MS 模式

利用遥控装置上的 Up (上) / Down (下) 按钮在 CAT 模式的前页处选择 MS 模式, 然后按下遥控装置上的 Mute (静音) 按钮, 时间应在 5 秒以上。



如果要退出 MS 模式, 请按下遥控装置上的 R 按钮。

警告:

应在更换 DN- 电路板之后设定市场选择。

目标国家编号

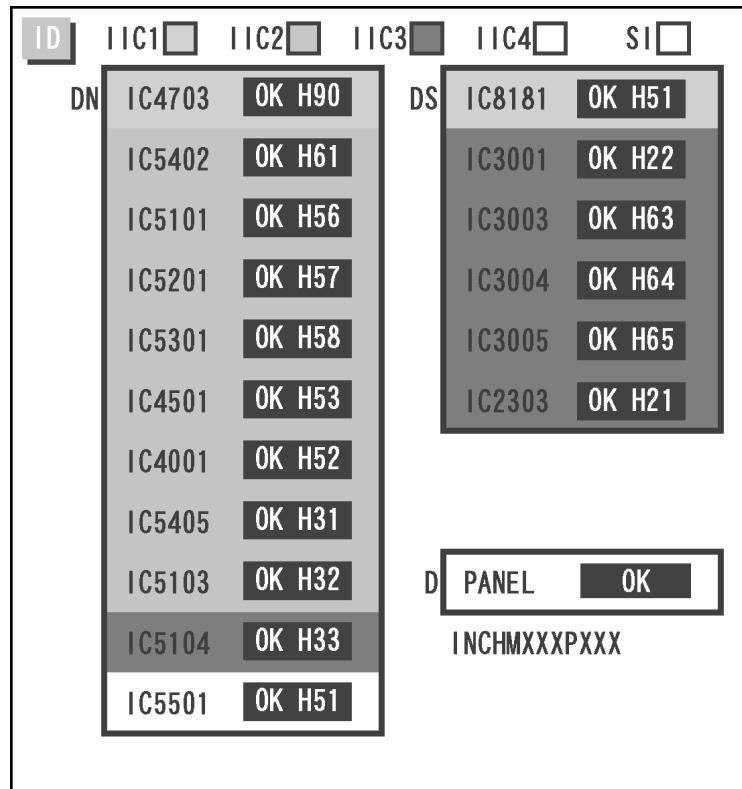
编号	目标国家	编号	目标国家
0	日本	14	泰国 (酒店)
1	北美	15	--
2	欧洲	16	墨西哥
3	其它	17	墨西哥 (酒店)
4	英国	18	中国
5	台湾	19	中国 (酒店)
6	泰国	20	--
7	--	21	--
8	日本 (酒店)	22	--
9	北美 (酒店)	23	--
10	欧洲 (酒店)	24	--
11	其它 (酒店)	25	--
12	英国 (酒店)	26	--

默认设置

编号	目标国家
1	北美

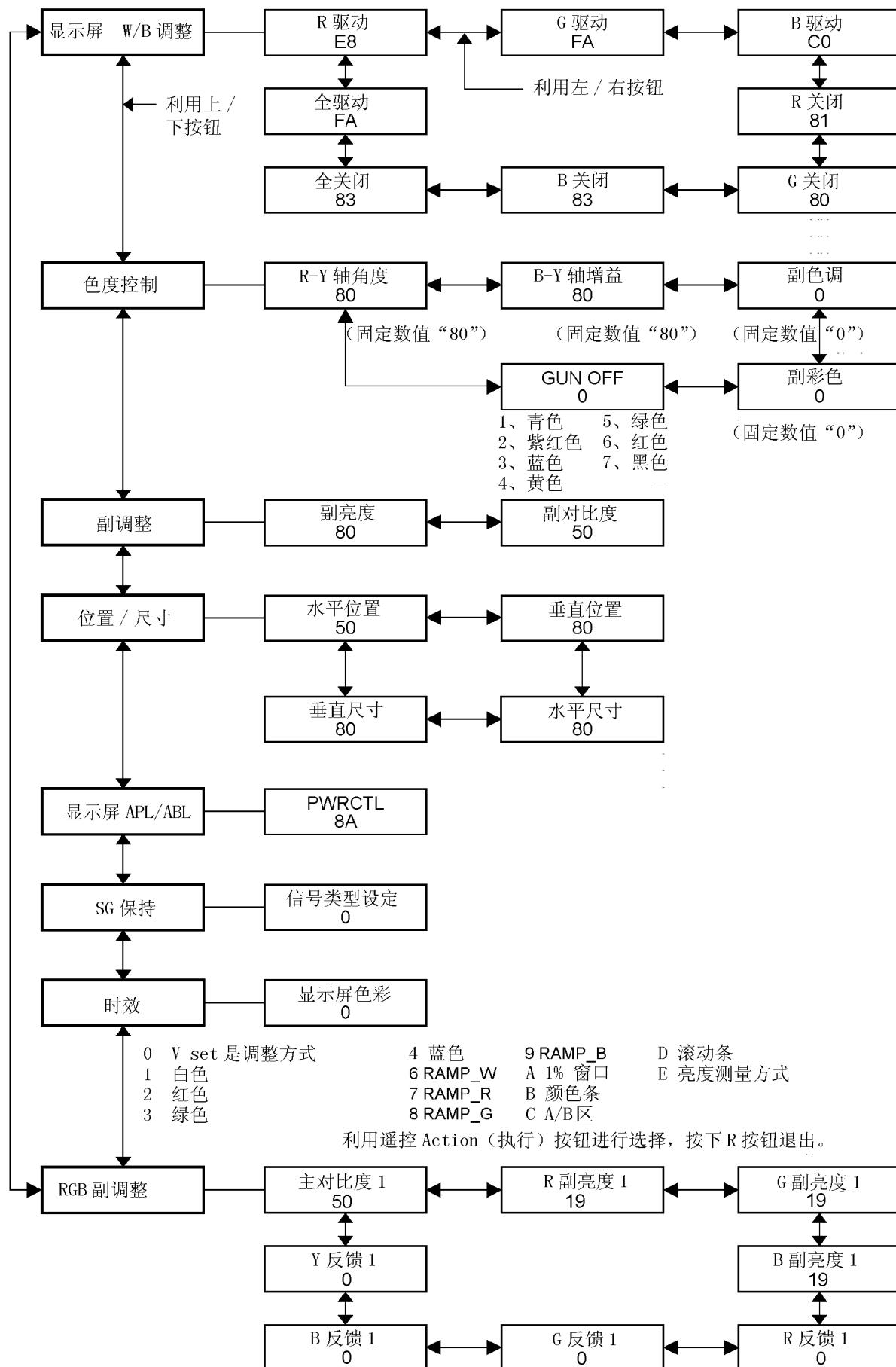
10.1.5. ID 模式

利用遥控装置上的 **Up** (上) / **Down** (下) 按钮在 CAT 模式的前页处选择 ID 模式, 然后按下遥控装置上的 **Mute** (静音) 按钮, 时间应在 5 秒以上。



如果要退出 ID 模式, 请按下遥控装置上的 **R** 按钮。

10.2. IIC 模式结构 (以下条目数值为样本数据)



11 调整

11.1. RGB 白平衡调整

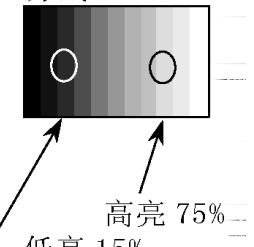
仪器名称	连接	备注												
• RGB VGA W / B ^{2/3} /B ^{3/4} • 色度分析仪 (Minolta CA-100 或等效仪器)	PC 输入 显示屏表面	用户设定: 正常 (画面菜单: 标准)												
程序		备注												
<ul style="list-style-type: none"> 确保时效充足。 确保最终设定所使用的前面板已安装好。 确保在调整之前未显示色度信号。 在色度变化非常小的地方放置色度分析仪。 		<p>画面菜单: 标准</p> <p>画面: 25</p> <p>纵横比: 最大值</p> <p>位置与尺寸: 正常</p>												
<ol style="list-style-type: none"> 将组件 / RGB-IN SELECT 设定为 RGB。 选择 IIC 模式 “PANEL W / B Adj.” 项。 检查色温是否为 “COOL (高)”。 输出一个白平衡方式。 触摸高亮窗口中心位置处色度分析仪的信号接收器。 将 G 驱动固定在 E0h, 并对 B 驱动和 R 驱动进行调整, 从而使 x、y 变成下表所示的色温高。 一起增大 R / G / B, 从而使 R / G / B 中的最大驱动值变为 FCh。 将色温设定为 “正常 (中)”。 将 G 驱动固定在 E0h, 并对 B 驱动和 R 驱动进行调整, 从而使高亮窗口的 x、y 变成下表所示的 “色温中”。 一起增大 R / G / B, 从而使 R / G / B 中的最大驱动值变为 FCh。 将色温设定为暖 (低)。 将 G 驱动设定为 E0h, 并对 B 驱动和 R 驱动进行调整, 而使高亮窗口的 x、y 变成下表所示的 “色温低”。 一起增大 R / G / B, 从而使 R / G / B 中的最大驱动值变为 FCh。 复制 NTSC、PAL DVI 区域内的 R 驱动、G 驱动和 B 驱动数据。 		<ul style="list-style-type: none"> 高亮部分信号振幅 75% <p>RGB VGA W/B 方式</p>  <ul style="list-style-type: none"> 关闭标准 G: 80h 驱动标准 G: E0h 												
表 1W/B 调整值														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>色温</th> <th>x</th> <th>y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>高</td> <td>0.276</td> <td>0.276</td> </tr> <tr> <td>中</td> <td>0.288</td> <td>0.296</td> </tr> <tr> <td>低</td> <td>0.313</td> <td>0.329</td> </tr> </tbody> </table>			色温	x	y	高	0.276	0.276	中	0.288	0.296	低	0.313	0.329
色温	x	y												
高	0.276	0.276												
中	0.288	0.296												
低	0.313	0.329												
<p>调整目标</p> <p>高亮: $x \pm 0.003 \pm 0.003$</p> <p>高亮是高亮窗口中驱动调整的目标值。</p> <p>因此, 它并不是在调整白平衡之后的高亮目标值。</p>														

表 2 驱动数据地址 (PC/RGB)

色温	R	G	B
高	A0-11AD	A0-11AE	A0-11AF
中	A0-11B0	A0-11B1	A0-11B2
低	A0-11B3	A0-11B4	A0-11B5

表 3 驱动数据地址 (NTSC)

色温	R	G	B
高	A0-1180	A0-1181	A0-1182
中	A0-1183	A0-1184	A0-1185
低	A0-1186	A0-1187	A0-1188

表 4 驱动数据地址 (PAL)

色温	R	G	B
高	A0-1189	A0-118A	A0-118B
中	A0-118C	A0-118D	A0-118E
低	A0-118F	A0-1190	A0-1191

表 5 驱动数据地址 (DVI)

色温	R	G	B
高	A0-11B6	A0-11B7	A0-11B8
中	A0-11B9	A0-11BA	A0-11BB
低	A0-11BC	A0-11BD	A0-11BE

11.2. HD 白平衡调整

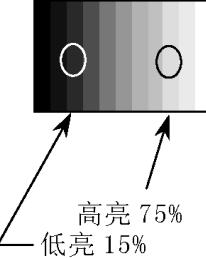
仪器名称	连接	备注
• HD W / B 方式 (组件输出) • 色度分析仪 (Minolta CA-100 或等效仪器)	PC 输入 显示屏表面	用户设定: 正常 (画面菜单: 标准)
程序		备注
<ul style="list-style-type: none"> 确保时效充足。 确保最终设定所使用的前面板已安装好。 确保在调整之前未显示色度信号。 在色度变化非常小的地方放置色度分析仪。 <p>1. 将组件 / RGB-IN SELECT 设下为 COMPONENT 2. 选择 IIC 模式 “PANEL W / B Adj.” 项。 3. 检查色温是否为 “COOL (高)”。 4. 输出一个白平衡方式。 5. 触摸高亮窗口中心位置处色度分析仪的信号接收器。 6. 将 G 驱动固定在 E0h, 并对 B 驱动和 R 驱动进行调整, 从而使 x、y 变成下表所示的色温高。 7. 一起增大 R / G / B, 从而使 R / G / B 中的最大驱动值变为 FCh。 8. 将色温设定为 “正常 (中)”。 9. 将 G 驱动固定在 E0h, 并对 B 驱动和 R 驱动进行调整, 从而使高亮窗口的 x、y 变成下表所示的 “色温中”。 10. 一起增大 R / G / B, 从而使 R / G / B 中的最大驱动值变为 FCh。 11. 将色温设定为暖 (低)。 12. 将 G 驱动固定在 E0h, 并对 B 驱动和 R 驱动进行调整, 而使高亮窗口的 x、y 变成下表所示的 “色温低”。 13. 一起增大 R / G / B, 从而使 R / G / B 中的最大驱动值变为 FCh。 14. 复制 YUV1_525ip, YUV3_625ip 区域内的 R 驱动、G 驱动和 B 驱动数据。</p>	<p>画面菜单: 标准 画面: 25 纵横比: 最大值 位置与尺寸: 正常</p> <p>• 高亮部分信号振幅 75%</p> <p>HD W/B 方式 (组件输出)</p>  <p>高亮 75% 低亮 15%</p> <ul style="list-style-type: none"> • 关闭标准 G: 80h • 驱动标准 G: E0h 	

表 6W/B 调整值

色温	x	y
高	0.276	0.276
中	0.288	0.296
低	0.313	0.329

调整目标

高亮: $x \pm 0.003$ $y \pm 0.003$

高亮是高亮窗口中驱动调整的目标值。

因此, 它并不是在调整白平衡之后的高亮目标值。

表 7 驱动数据地址 (TUV2_HD)

色温	R	G	B
高	A0-119B	A0-119C	A0-119D
中	A0-119E	A0-119F	A0-11A0
低	A0-11A1	A0-11A2	A0-11A3

表 8 驱动数据地址 (YUV1_525ip)

色温	R	G	B
高	A0-1192	A0-1193	A0-1194
中	A0-1195	A0-1196	A0-1197
低	A0-1198	A0-1199	A0-119A

表 9 驱动数据地址 (YUV3_625ip)

色温	R	G	B
高	A0-11A4	A0-11A5	A0-11A6
中	A0-11A7	A0-11A8	A0-11A9
低	A0-11AA	A0-11AB	A0-11AC

11.3. 功率控制调整

仪器名称	连接	备注
<ul style="list-style-type: none"> PC (RGB) 信号发生器 (Leader: VGA / No. 9 信号) 瓦特计 	<ul style="list-style-type: none"> PC 输入 将调整装置的交流电源与瓦特计相连。 	在“设置菜单”中将“RGB”设定为“COMPONENT / RGB-IN SELECT”。
程序	备注	
[条件]		
<ul style="list-style-type: none"> 确保在调整之前将时效设定为 30 分钟或更长时间。 电压 120V 50 / 60Hz (波动范围为 1%) 音量为最小值, 而屏幕尺寸为最大值 PC 输入和画面菜单为标准化动态 		
<ol style="list-style-type: none"> 将装置的交流电源与瓦特计相连。 从 Leader 接收 VGA 第 9 信号。 在 IIC 模式下选择 Panel APL / ABL 中的 PWRCTL 项。 对 PWRCTL 进行调整, 从而达到如下所述设定的功耗。进行调整, 使 DAC 从大变为小。 <p>工厂对 OSD 的设定</p> <p>103" 1350+10W / -30W</p> <p>BUSCON (无 OSD)</p> <p>103" 1350+10W / -30W</p>		<p>第 9 信号</p> <p>上半部分: 完整颜色条</p> <p>下半部分: 水平 10 级条</p>
<p>注意:</p> <ol style="list-style-type: none"> 在通过工厂调整模式时, 减小的几瓦特功率已在考虑范围内。 在有两个调整点时, 将 DAC 调整为较大的值。 		

12 故障检修指南

12.1. 自动检测

12.1.1. 显示器指示

1. 自动检测用于自动检查等离子显示器的总线控制电路。
2. 如果要进入自动检测模式，则按下装置侧面用户控制器上的 **volume down** (音量减小) 按钮，同时按下遥控装置上的 **OFF-TIMER** (关机定时) 按钮，同时按下遥控装置上的。

如果已经检查过 CCU 端口，并且发现不正确或者位置不对，则显示内容为 “--”，而非 “OK”。
 “01” 在 “PTCT” 行，它是指大功率发光二级管的闪亮次数为 1。
 (参见 11.1.2)
 “H09” 在 “PTCT” 行，它是错误代码。

注意：

当您第一次进入自动检测模式时，“PTCT” 行会显示 (仅在大功率发光二级管闪亮之后)。

ID	IIC1	IIC2	IIC3	IIC4	SI
DN	IC4703	OK H90			
	IC5402	OK H61			
	IC5101	OK H56			
	IC5201	OK H57			
	IC5301	OK H58			
	IC4501	OK H53			
	IC4001	OK H52			
	IC5405	OK H31			
	IC5103	OK H32			
	IC5104	OK H33			
	IC5501	OK H51			
DS	IC8181	OK H51			
	IC3001	OK H22			
	IC3003	OK H63			
	IC3004	OK H64			
	IC3005	OK H65			
	IC2303	OK H21			
D	PANEL	OK			
	INCHMXXXPXXX				
	PTCT	00 H09			

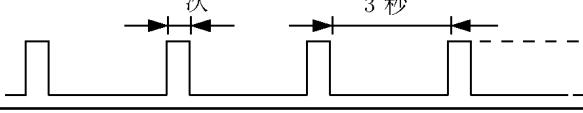
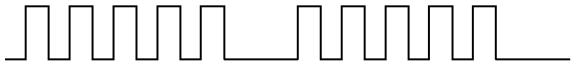
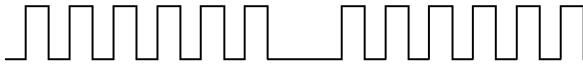
12.1.2. 大功率发光二级管定时闪亮曲线图表

1. 主题

关于发光二级管定时闪亮图表的说明

2. 内容

在本装置内出现异常时，保护电路即运行，并将装置回复到待机模式。与此同时，通过本装置前面板上的大功率发光二级管的闪亮次数可以确定发生故障的模块。

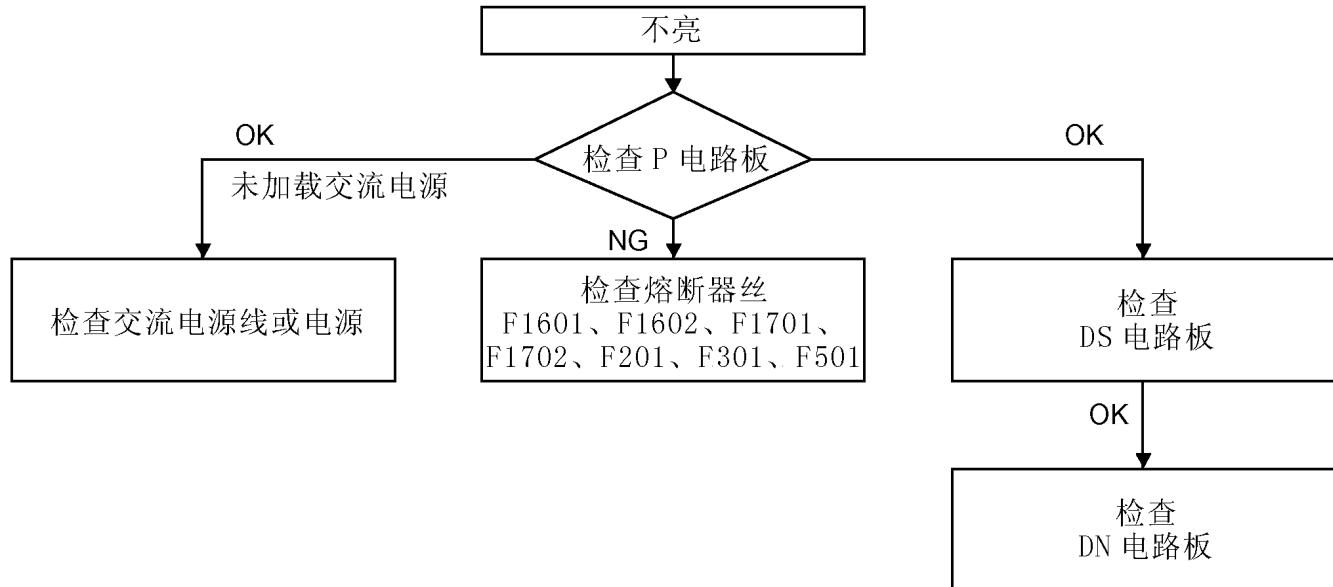
闪亮次数	定时闪亮	内容和检查点	检查点
1		无特定检查点	—
2		15V SOS	P- 电路板 (SS 侧)
3		3.3V SOS	D- 电路板 DN- 电路板
4		电源 SOS	P- 电路板
5		5V SOS	P- 电路板 (SS- 侧) D- 电路板 DN- 电路板 DS- 电路板
6		驱动器 SOS1 (SCAN)	SC- 电路板 SC2- 电路板 SU- 电路板 SM- 电路板 SD- 电路板
7		驱动器 SOS2 (DATA)	DR1- 电路板 DR2- 电路板 C1- 电路板 C2- 电路板 C3- 电路板 C4- 电路板 C5- 电路板 C6- 电路板 C7- 电路板 C8- 电路板 C9- 电路板 CX- 电路板 CY- 电路板 CZ- 电路板 PC- 电路板
8		驱动器 SOS3 (SUS)	SS- 电路板 SS2- 电路板 SS3- 电路板
9		显示器配置 SOS	D- 电路板
10		接线板 SOS	P- 电路板 DS- 电路板
11		风扇 SOS	PB- 电路板 风扇

12.2. 无电源

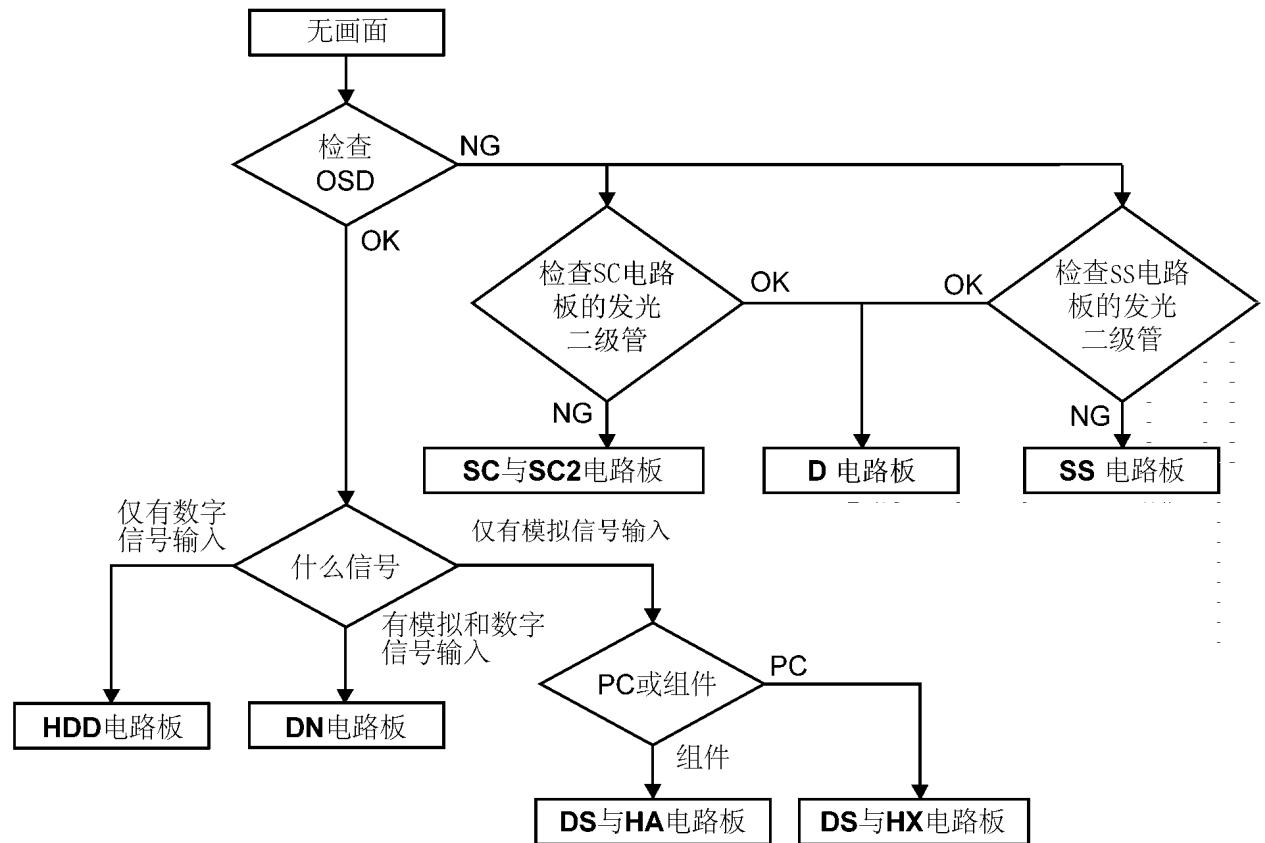
第一个检查点

大功率发光二级管有下述三种“无电源”显示状态。

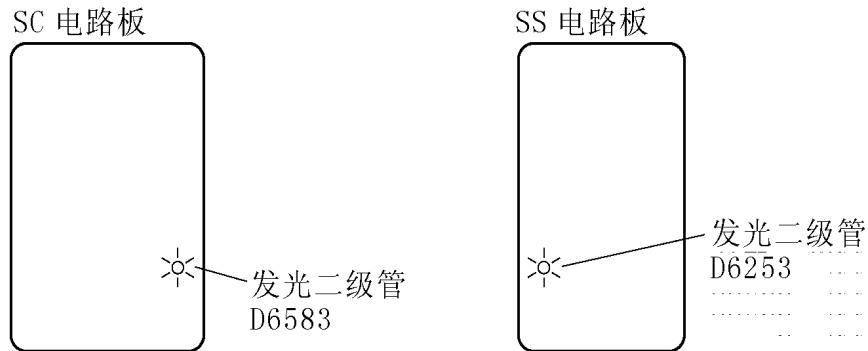
1. 不亮。
2. 绿灯变亮，接着在几秒钟之后变成红灯闪亮。
3. 只有红灯变亮。



12.3. 无画面



驱动电路发光二级管指示器



12.4. 局部屏幕故障

等离子显示器的屏幕上有可能出现局部故障。图 1 说明的是各个局部有可能出现故障的印刷电路板。

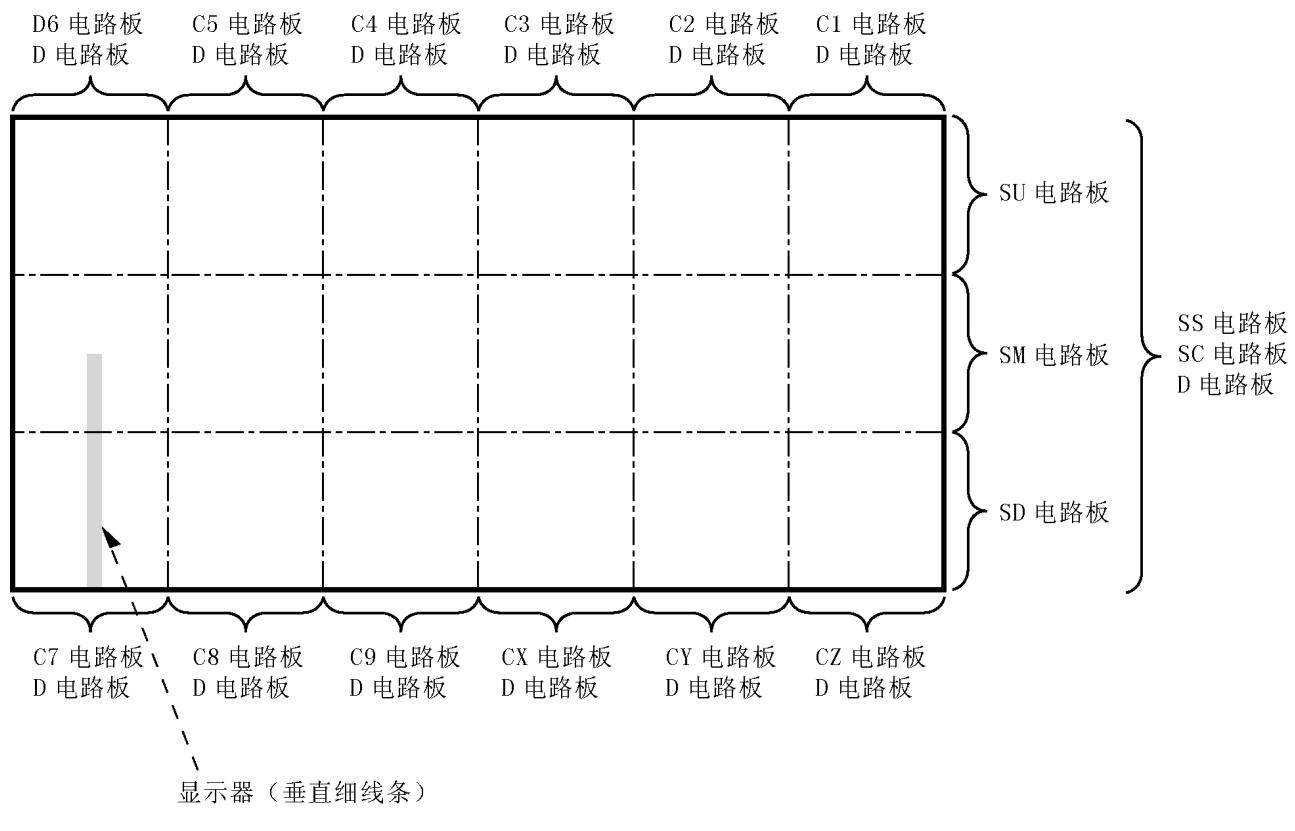
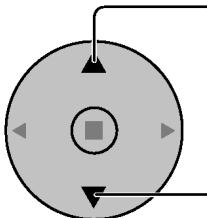
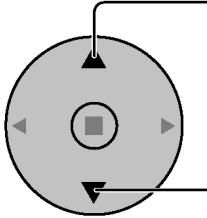
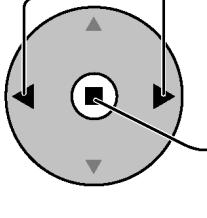
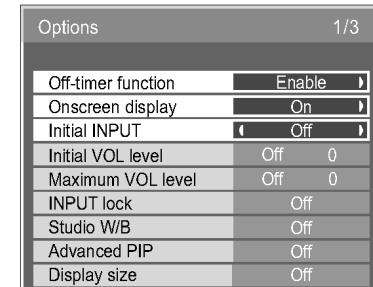
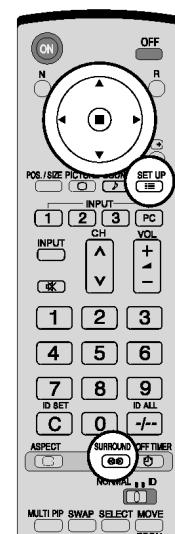


图 -1

13 选项设置

- 1  按此处显示设置菜单
- 2  按此处选择“OSD 语言”
- 3  环绕 按下、并按住此按钮，直到显示选项菜单为止。
- 4  按此处选择需要的菜单。
- 5  按此处调整菜单。
按此处确认。
- 6  按此处退出选项菜单。



GPF9DJ 系列的选项菜单

GPH9DJ 机架系列具有一项称之为选项菜单的特殊功能和运行设置设施。对于具有特殊功能要求的用户，该选项菜单非常有用。这一选项菜单应在安装阶段予以设置。

选项菜单	默认设置	内容
定时关机功能	启用	定时关机功能启用 / 禁用。
屏幕显示	开	启用 / 禁用在电源接通后显示输入模式指示及无信号指示。
初始输入	关	设置电源接通时的初始输入模式。允许在电源接通时选择输入模式。
初始音量值	关	设置电源接通时的初始音量值。允许在电源接通时调整音量。
最大音量值	关	设置所希望的最大音量值。音量不能超过该值。
输入锁定	关	将输入模式固定为 AV、组件 / RGB 或 PC。不能利用输入选择键改变输入模式。
演播 W / B	关	将暖色模式的色温设定为 3,200 Kelvin。
高级 PIP	关	关：设置正常两屏幕显示模式。 开：设置高级 PIP 模式。
显示尺寸	关	调整屏幕上的图像显示尺寸。 开：将图像显示尺寸设置为正常图像显示的 95% 左右。
按钮锁定	关	启用 / 禁用底部的操作按钮（输入、菜单、确认及 / 或音量增大 / 减小）
远程控制用户等级	关	使远程控制键无效。 关：所有遥控键均有效。 用户 1：有效键仅包括待机键（ON/OFF）、输入键、直接输入键、状态键、环绕立体声键、静音开 / 关键和音量调整键。 用户 2：将待机键（ON/OFF）有效。 用户 3：所有键均无效。
ID 选择	0	在 0 到 100 之间设置 ID 号。
远程 ID	关	远程 ID 功能开 / 关。 (在远程 ID 打开时，标准的远程功能无法控制本装置。)
序列 ID	关	序列 ID 功能开 / 关。
插槽电源	关	垂直安装功能开 / 关 注意： 在垂直安装显示屏时，将电源开关设置为向上。
垂直安装	关	垂直安装功能开 / 关 注意： 在垂直安装显示屏时，将电源开关设置为向上。
旋转	关	图像旋转 180 度（上 - 下）
选择串行插槽	插槽 1	选择串行通信的插槽。

注意：

如果主机按钮和遥控装置都因“按钮锁定”、“远程用户控制等级”或“远程 ID”等调整被禁用，则应将所有值设定为“关”，这样所有按钮将会重新被启用。

同时按下主机上的“音量减小”按钮和遥控装置上的“R”按钮，并按住 5 秒钟以上。

注意

14 内部连接与结构示意图

14.1. 示意图说明

重要安全说明

用 Δ 标注的组件具有对安全极为重要的特殊特性。
在更换任何此类组件时，只能使用制造商指定的部件。

注意：

1. 电阻器
电阻器的单位为欧姆 $[\Omega]$ $\Omega K = 1,000, M = 1,000,000$ 。

2. 电容器
除另有说明之外，电容的单位为 μF (微法)。

3. 线圈
除另有说明之外，电感的单位为 H (亨)。

4. 测试点
 \bigcirc : 测试点的位置

5. 接地符号

\blacksquare : 机架接地 (冷)

\downarrow : 线路接地 (热)

6. 电压的测量
使用直流电压计测量电压。

测量条件如下所述：

电源..... AC220V, 50/60Hz

接收信号..... 颜色条信号 (RF)

所有用户控制设备 最多位置

7. 如果找到箭头标志 (\nearrow)，那么按照箭头方向就很容易找到连接。

8. 指明主要信号流向。 : 视频 \rightarrow 音频 \Rightarrow

9. 在印刷之时，本示意图可能为最新版本，它随时有可能变更，恕不提前通知。

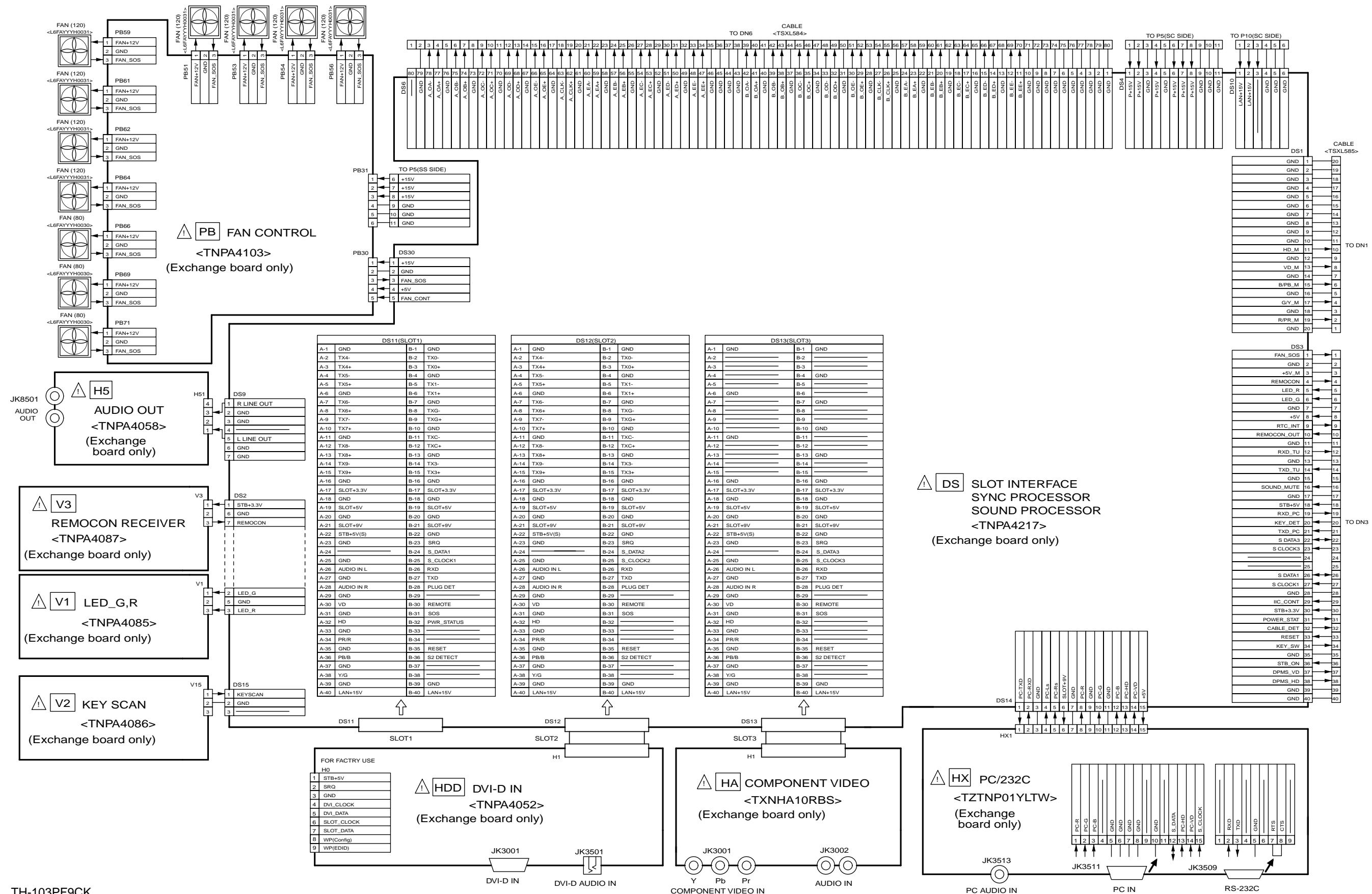
备注：

1. 电源电路中包含有一个电路区域，它采用一个独立的电源，以便隔离地线连接。
在示意图中，该电路用 HOT (热) 和 COLD (冷) 确定。采取下述防护措施。
除电源电路之外的所有其它电路都属于冷电路。

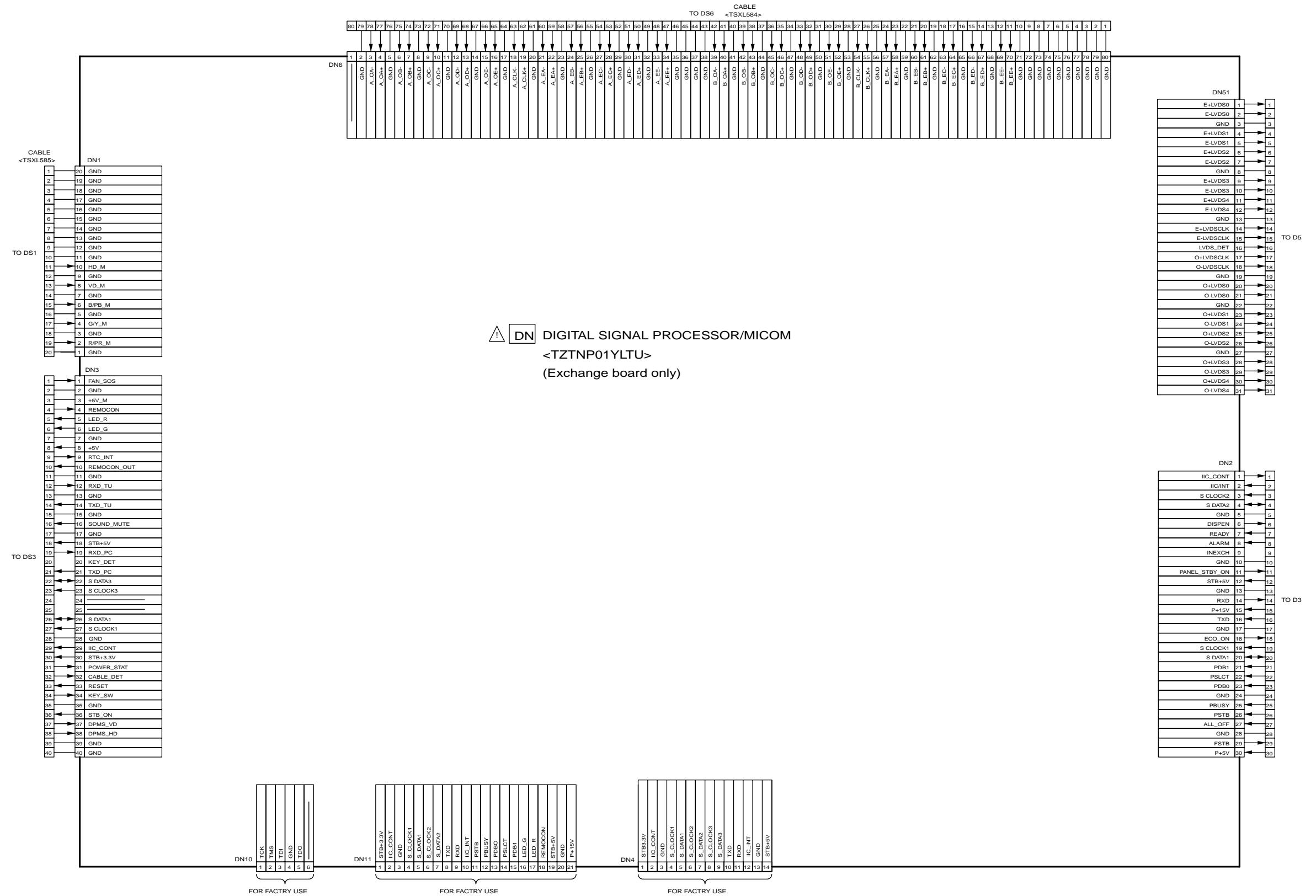
防护措施

- a. 不得触摸热电路部件，也不得同时触摸热电路部件与冷电路部件，否则可能会触电。
- b. 不得短接热电路与冷电路，否则熔断器可能熔断，同时部件可能受到损坏。
- c. 不得将诸如示波器等仪器同时与热电路和冷电路相连，否则熔断器可能熔断。
将仪器的地线与被测电路的地线相连。
- d. 确保在卸下机架之前断开电源插头。

14.2. 内部连接 (1/8) 示意图

TH-103PF9CK
Interconnection (1 of 8) Diagram

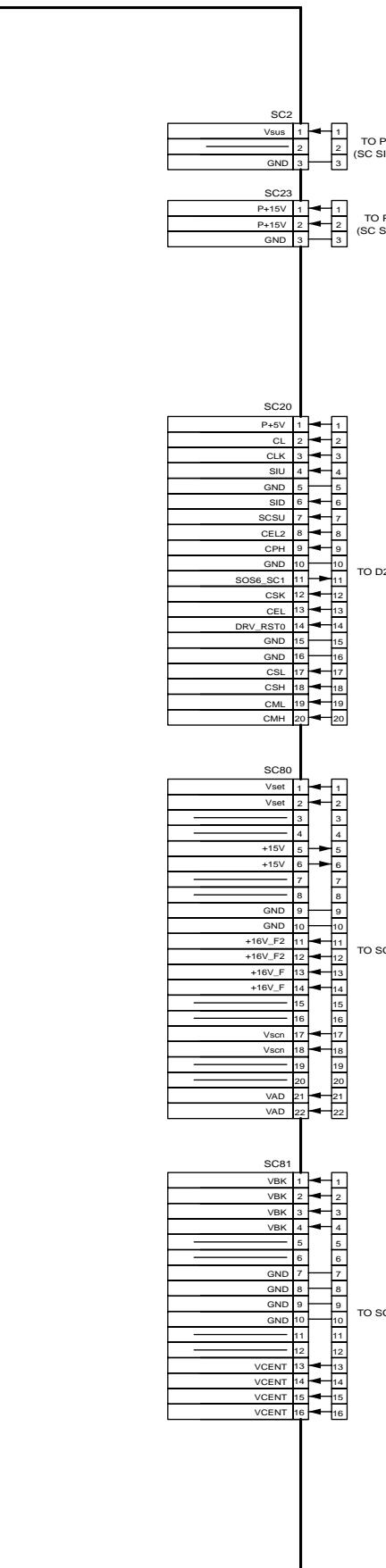
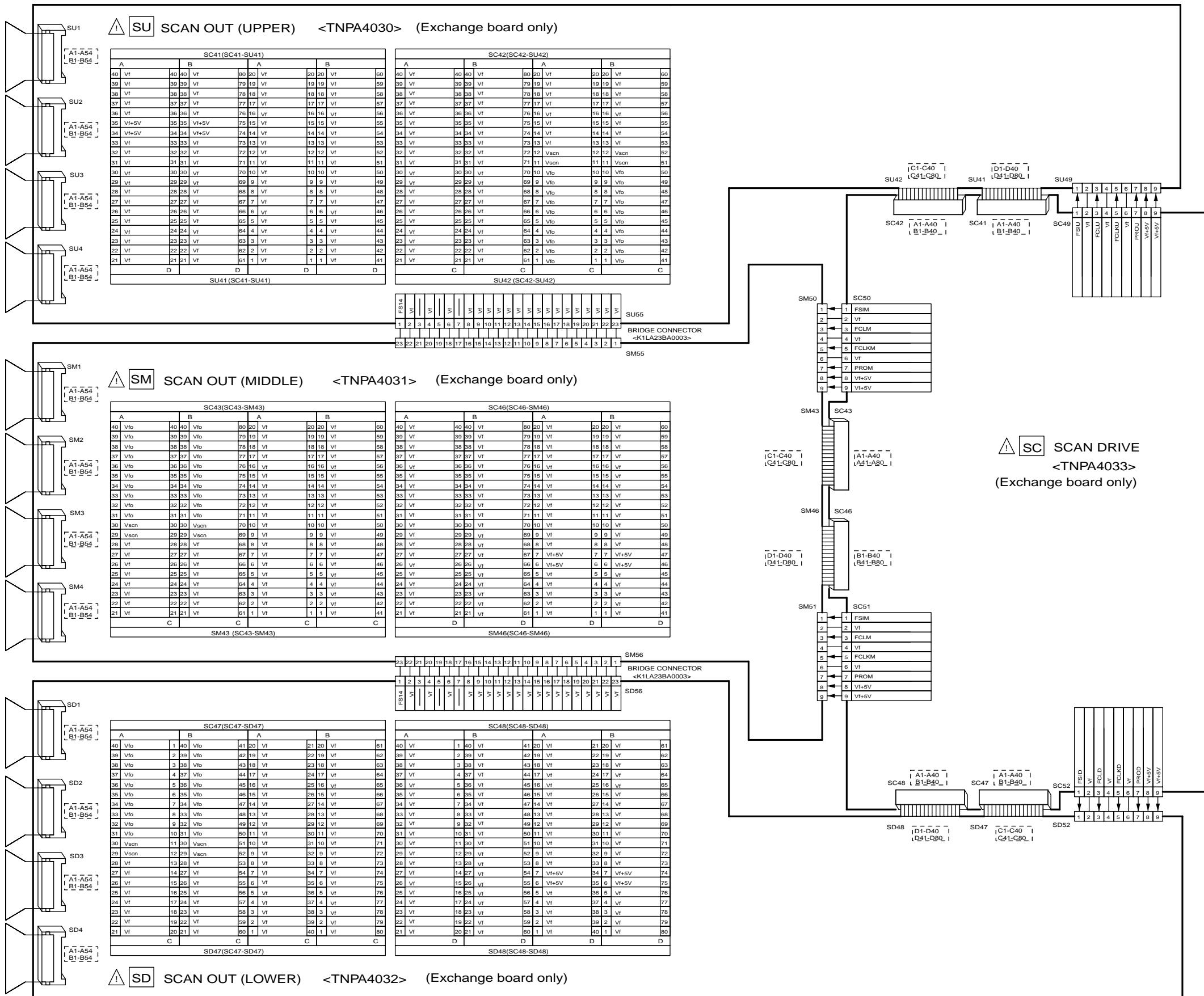
14.3. 内部连接 (2/8) 示意图



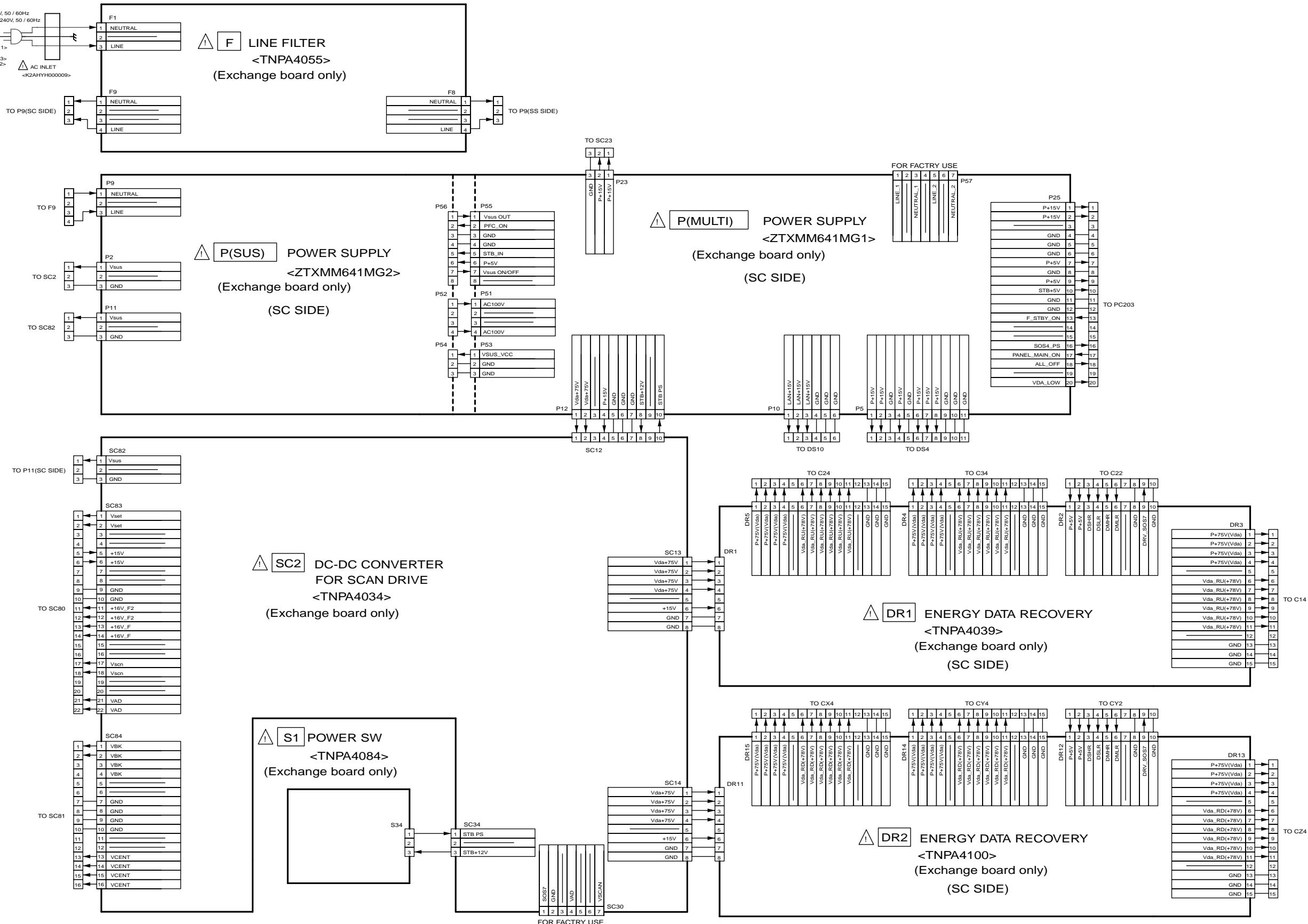
TH-103PF9CK
 Interconnection (2 of 8) Diagram

TH-103PF9CK
 Interconnection (2 of 8) Diagram

14.4. 内部连接 (3/8) 示意图

TH-103PF9CK
Interconnection (3 of 8) DiagramTH-103PF9CK
Interconnection (3 of 8) Diagram

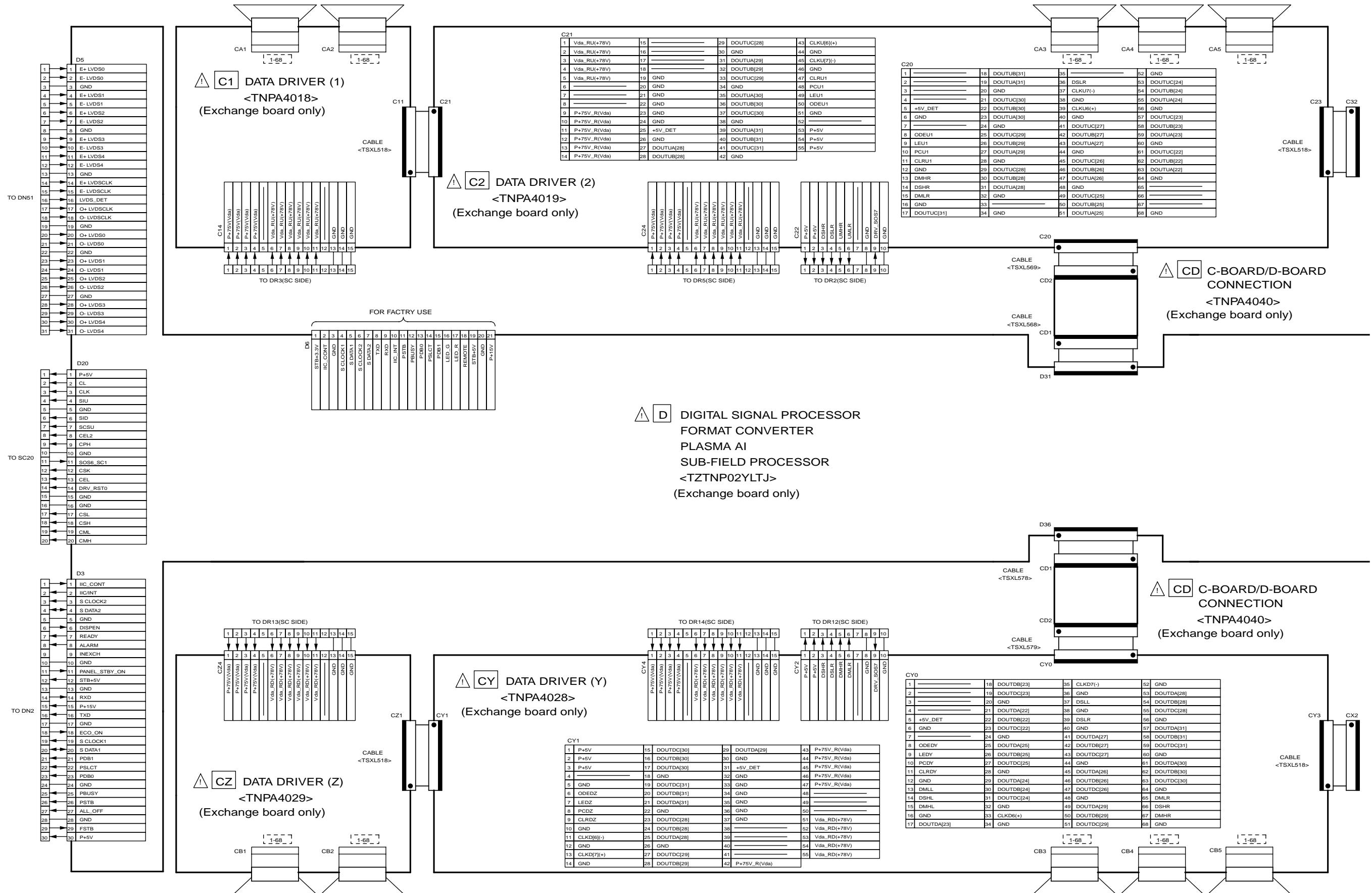
14.5. 内部连接 (4/8) 示意图



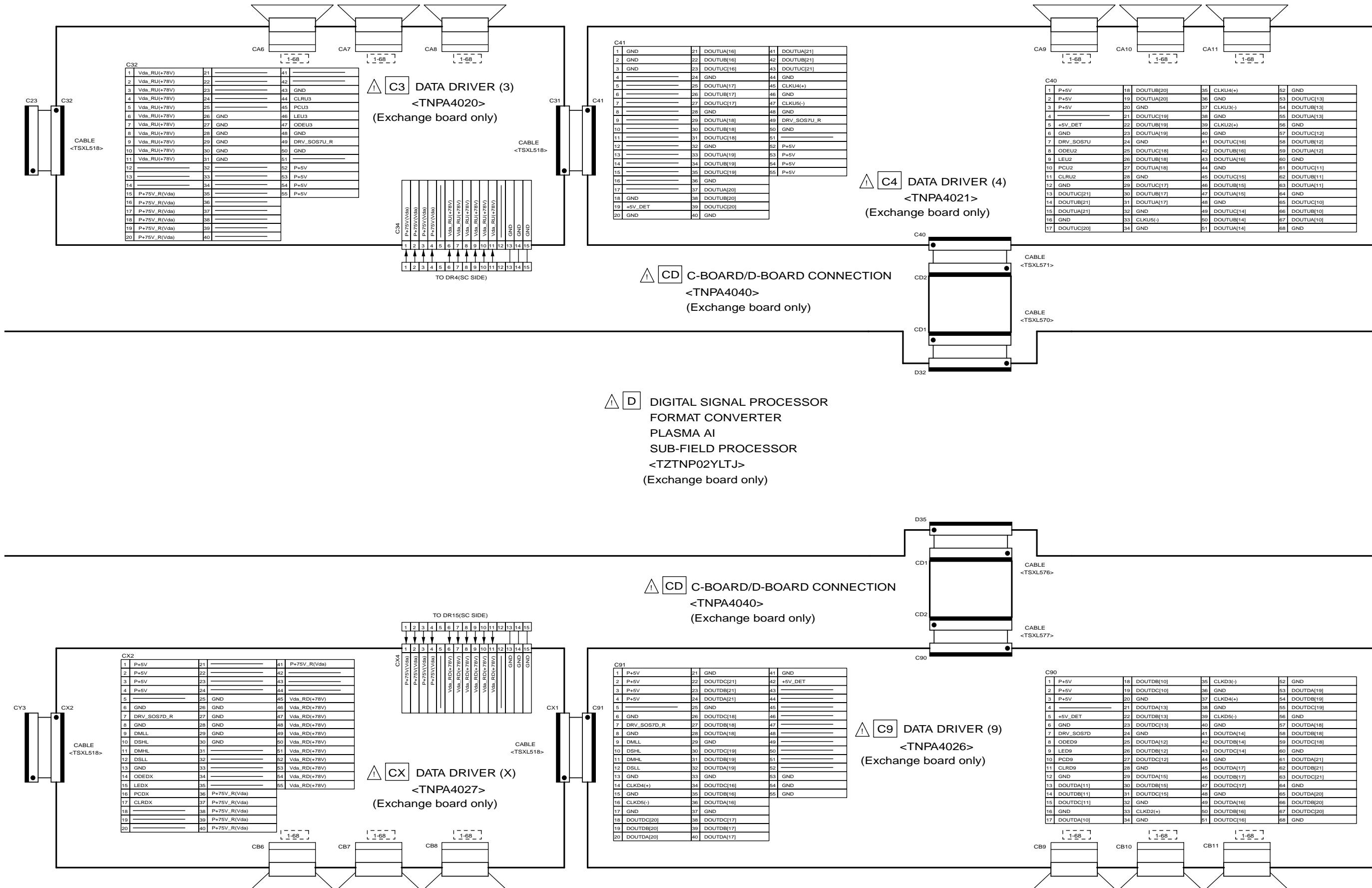
TH-103PF9CK
Interconnection (4 of 8) Diagram

TH-103PF9CK
Interconnection (4 of 8) Diagram

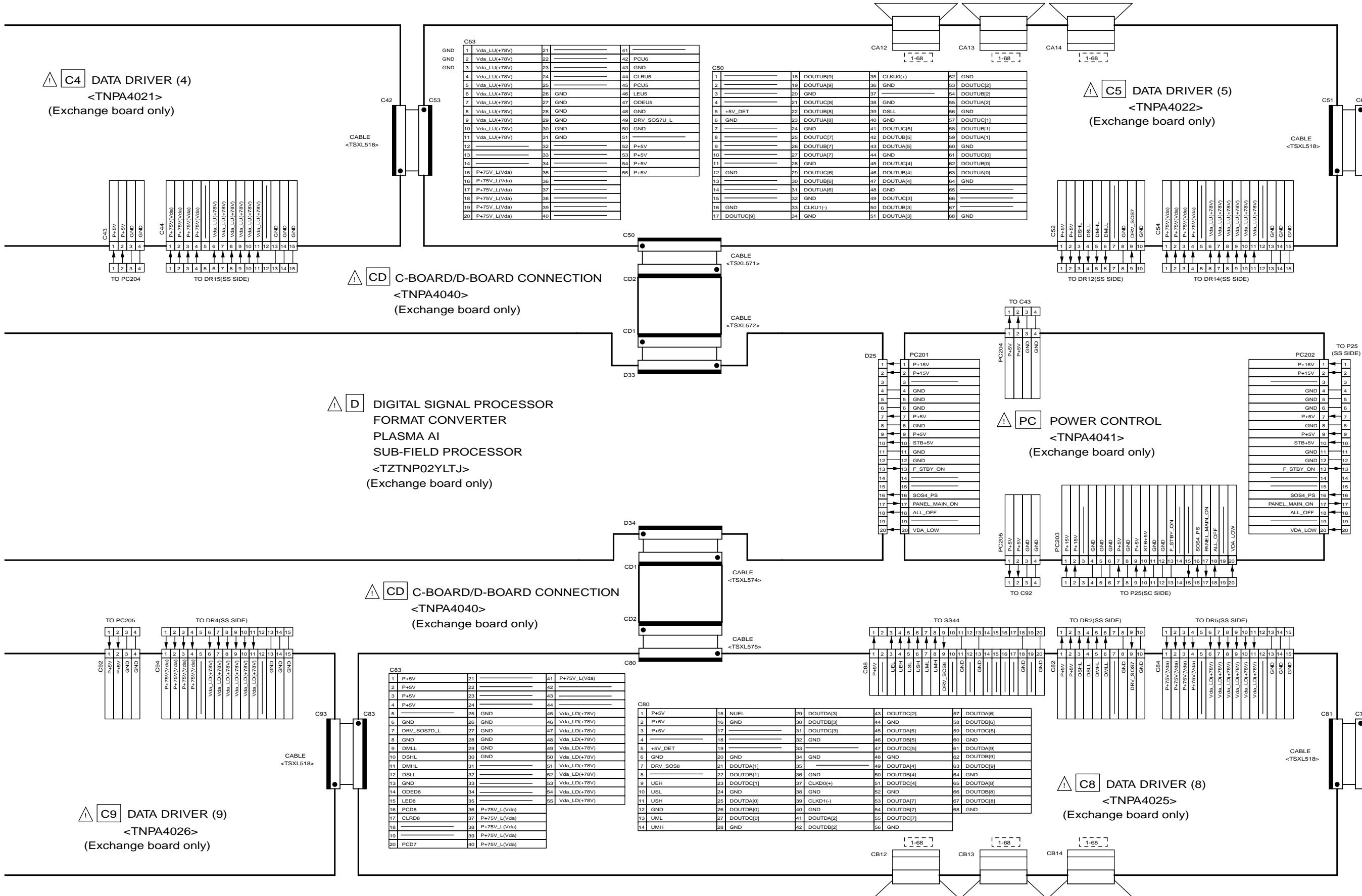
14.6. 内部连接 (5/8) 示意图



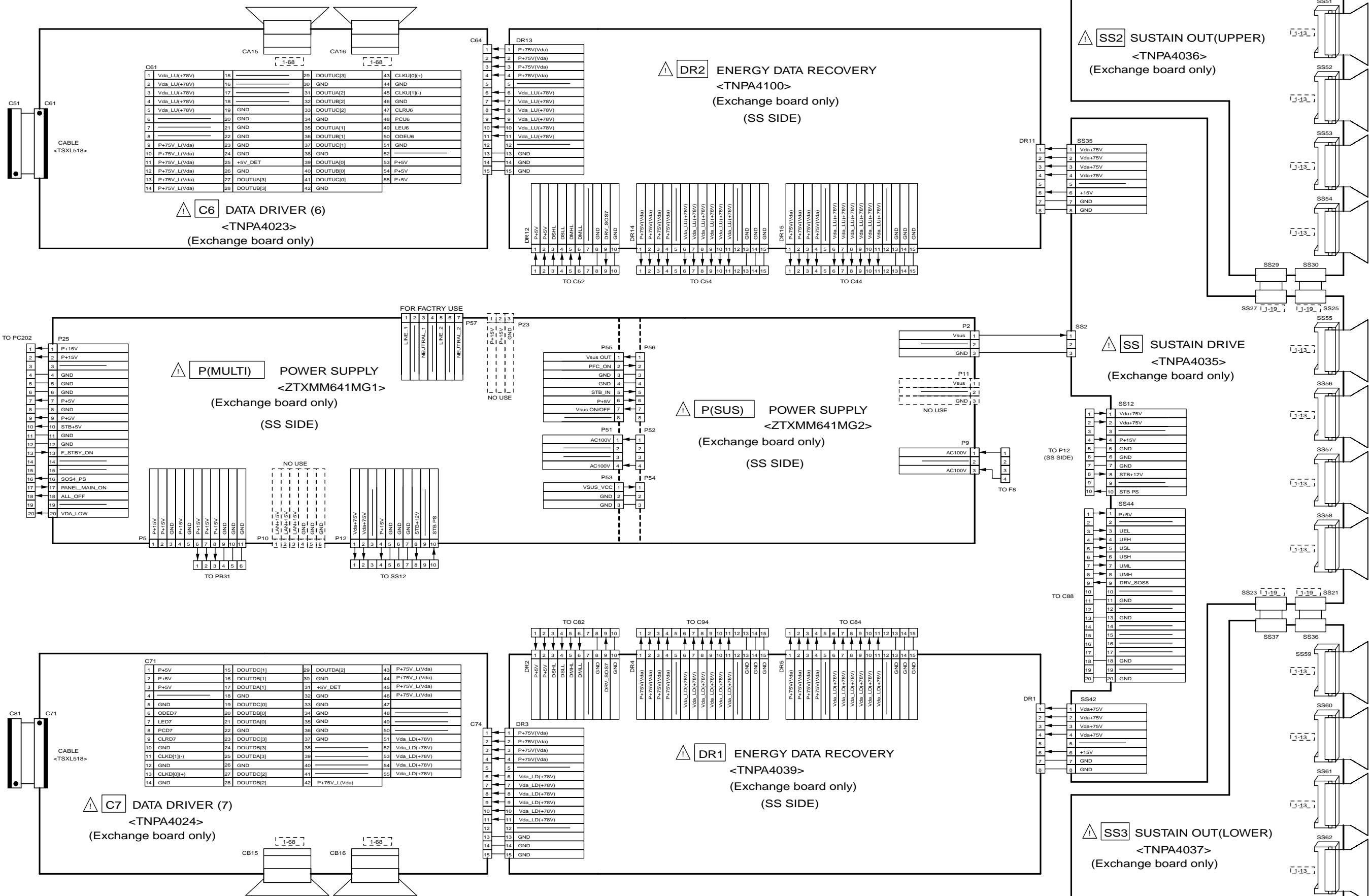
14.7. 内部连接 (6/8) 示意图



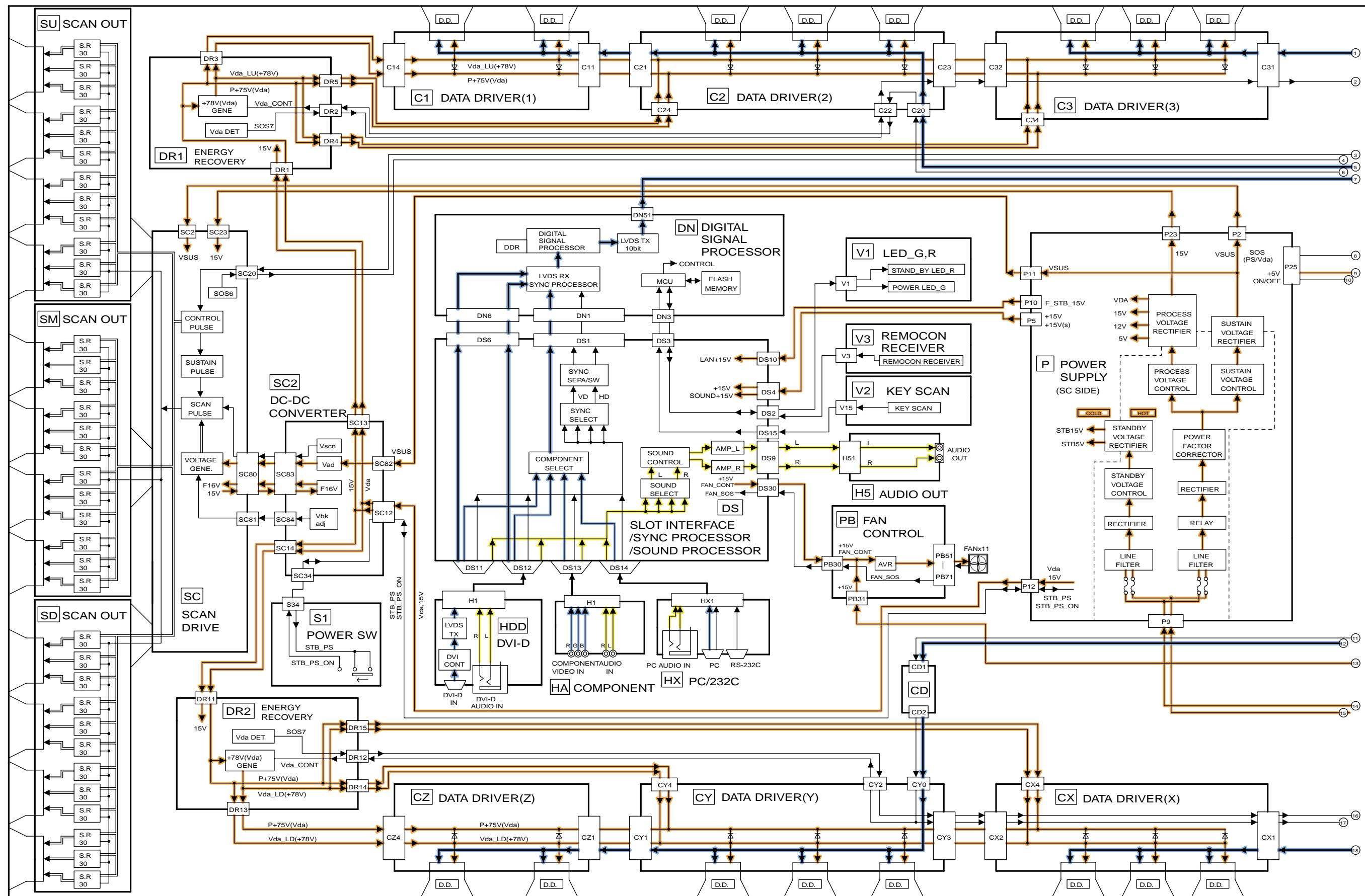
14.8. 内部连接 (7/8) 示意图

TH-103PF9CK
Interconnection (7 of 8) DiagramTH-103PF9CK
Interconnection (7 of 8) Diagram

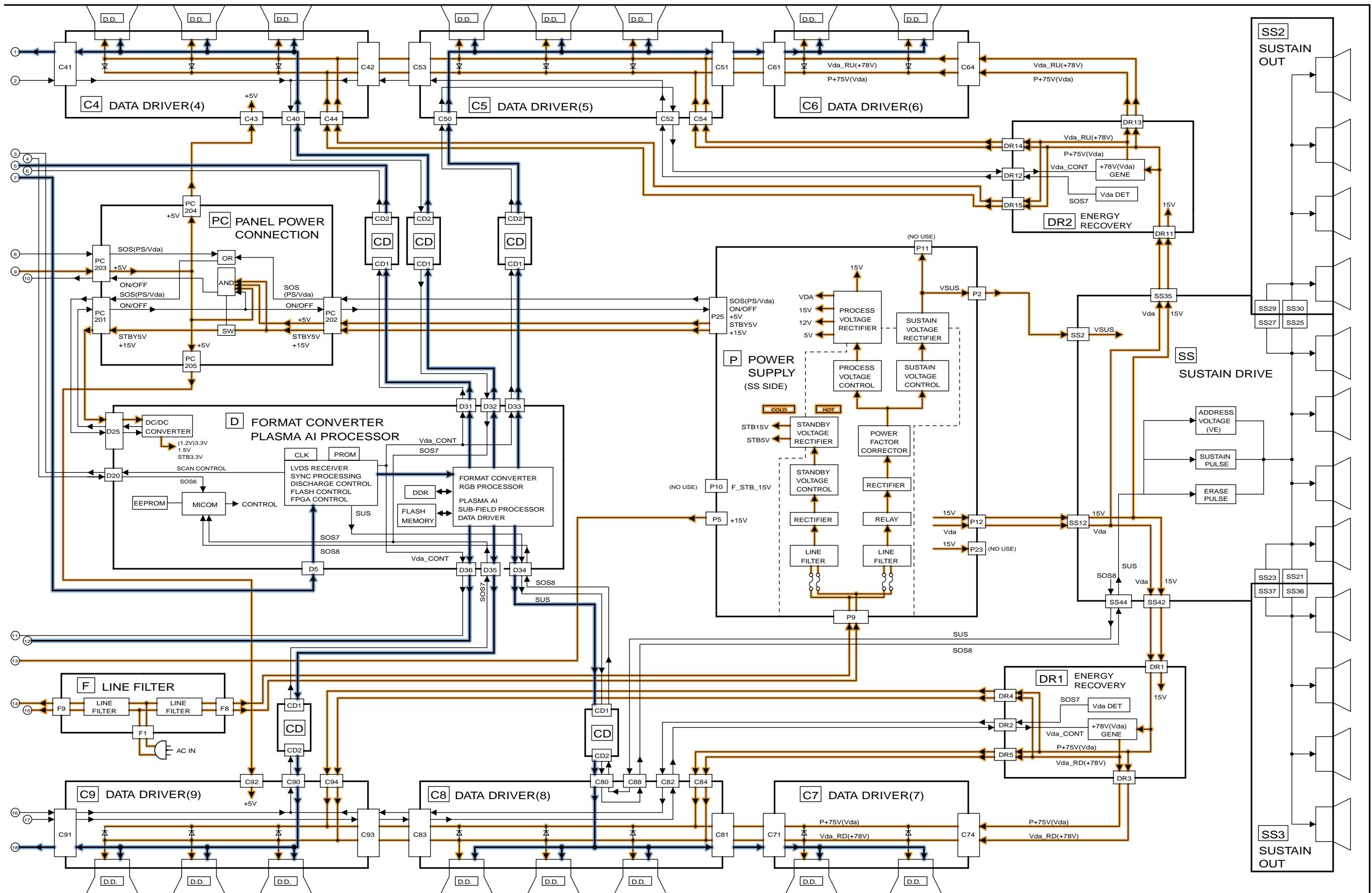
14.9. 内部连接 (8/8) 示意图

TH-103PF9CK
Interconnection (8 of 8) DiagramTH-103PF9CK
Interconnection (8 of 8) Diagram

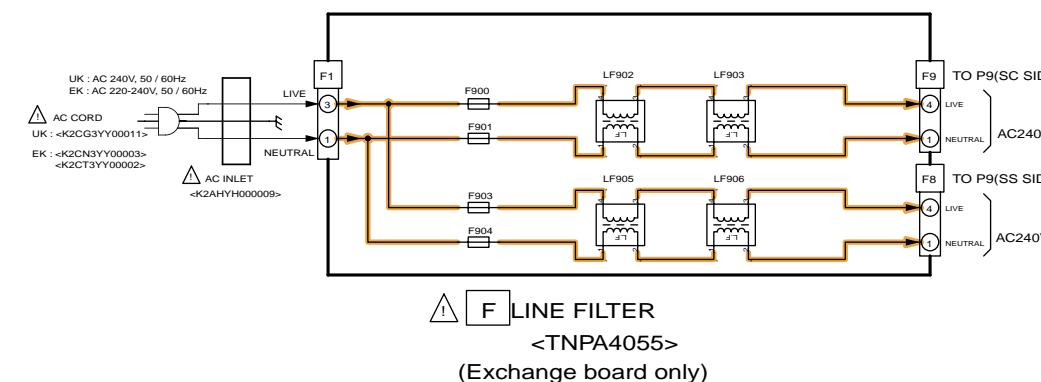
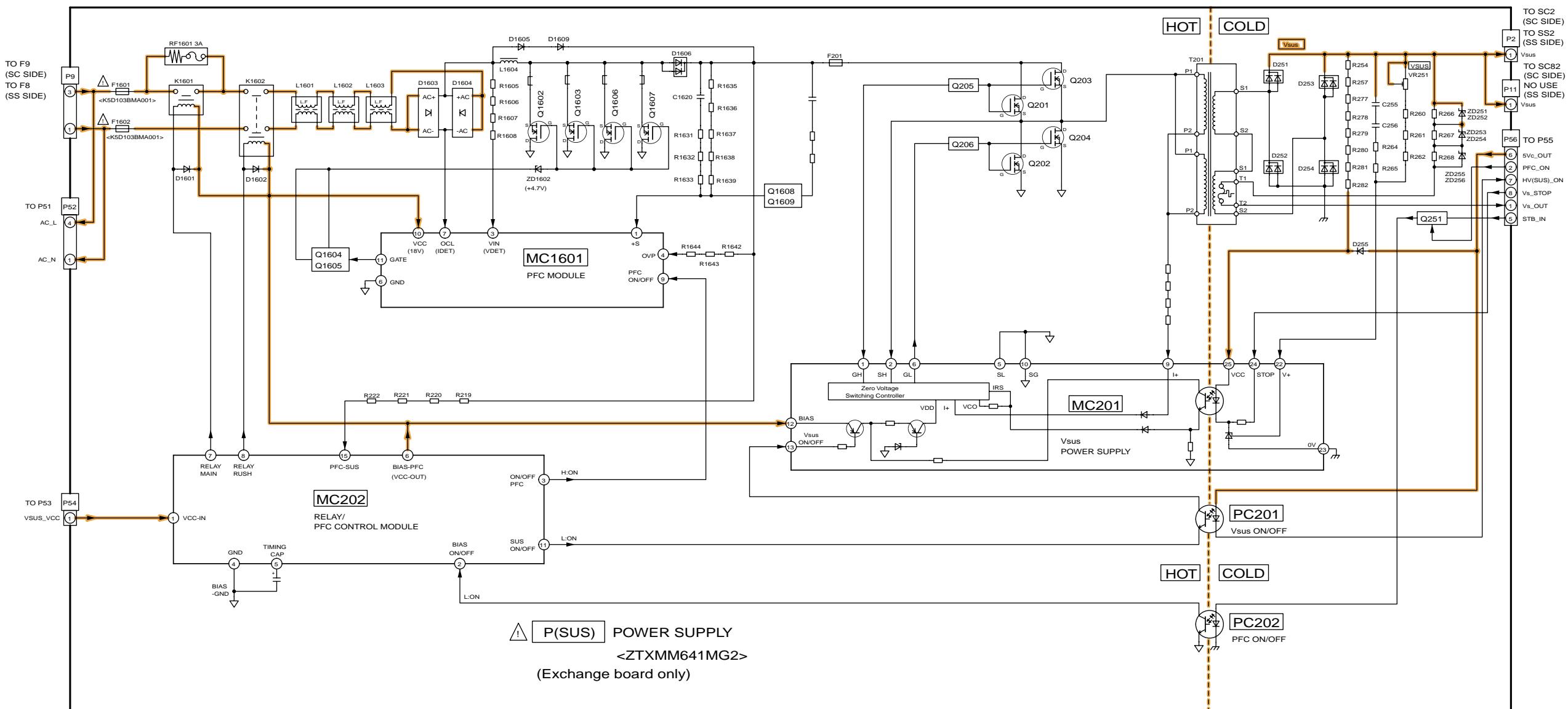
14.10. 主电源 (1/2) 结构示意图

TH-103PF9CK
Main (1 of 2) Block DiagramTH-103PF9CK
Main (1 of 2) Block Diagram

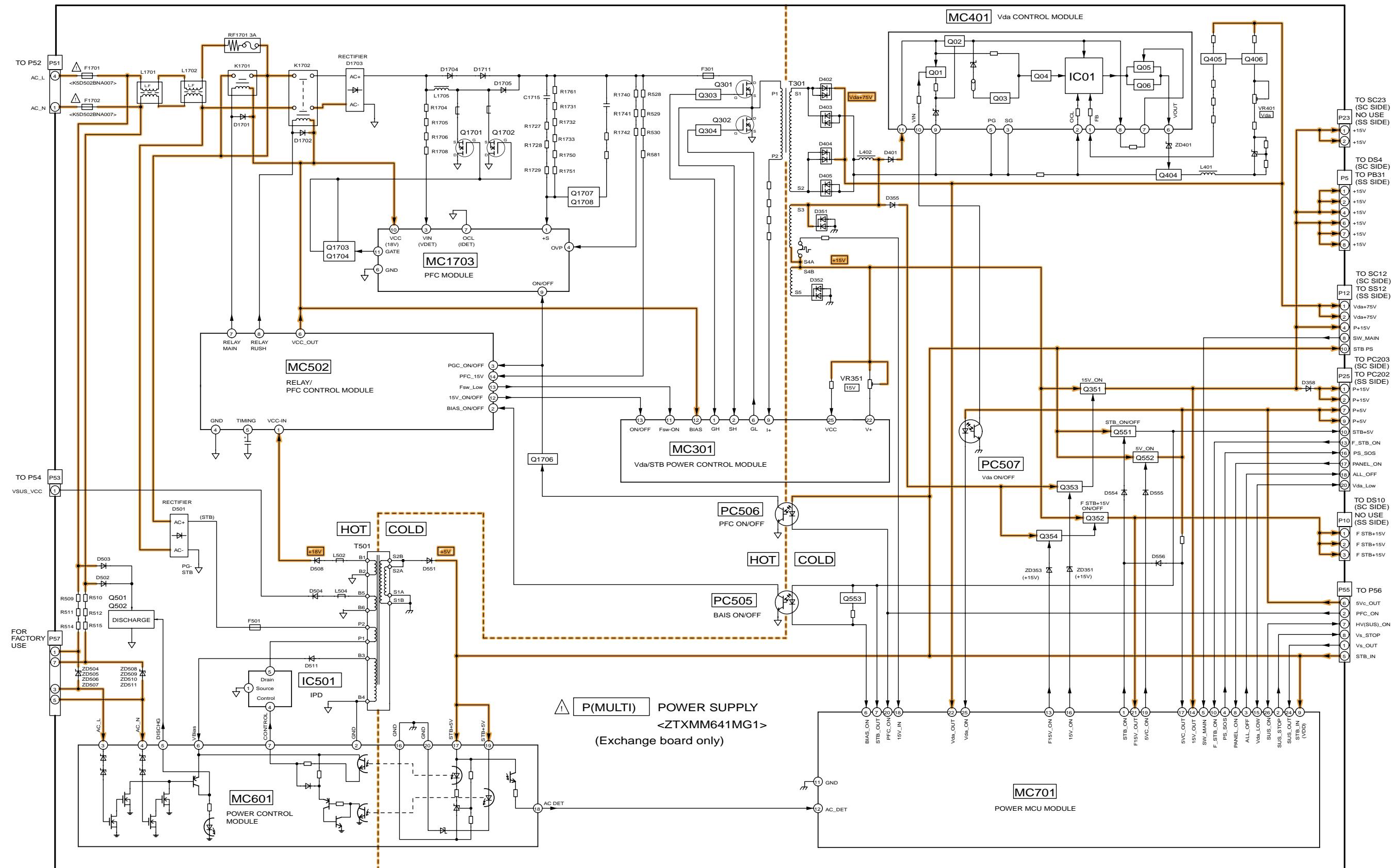
14.11. 主电源 (2/2) 结构示意图

TH-103PF9CK
Main (2 of 2) Block DiagramTH-103PF9CK
Main (2 of 2) Block Diagram

14.12. P- 电路板 (1/2) 与 F- 电路板结构示意图



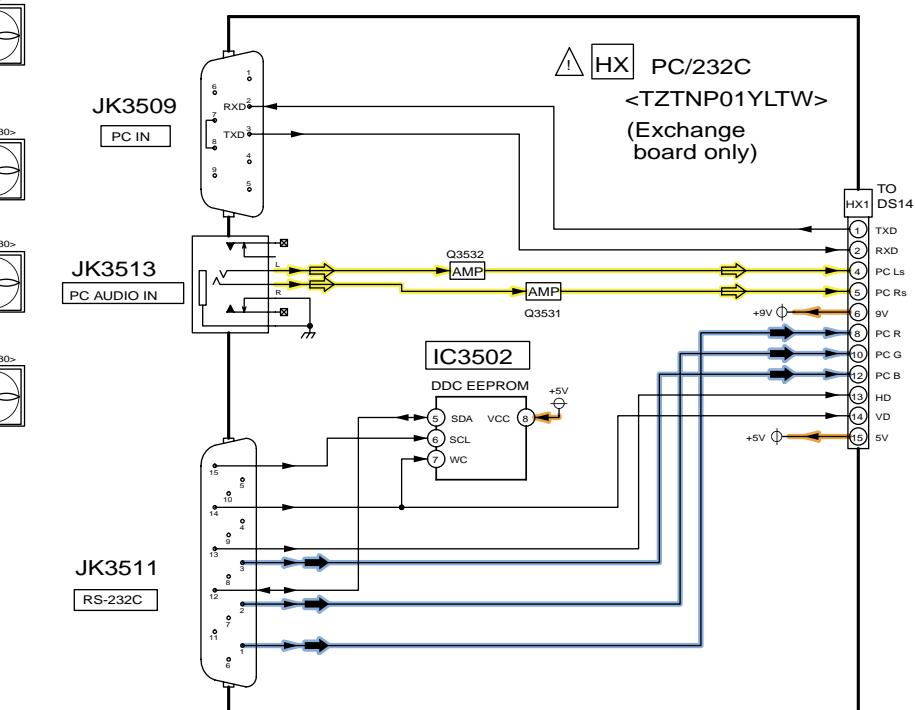
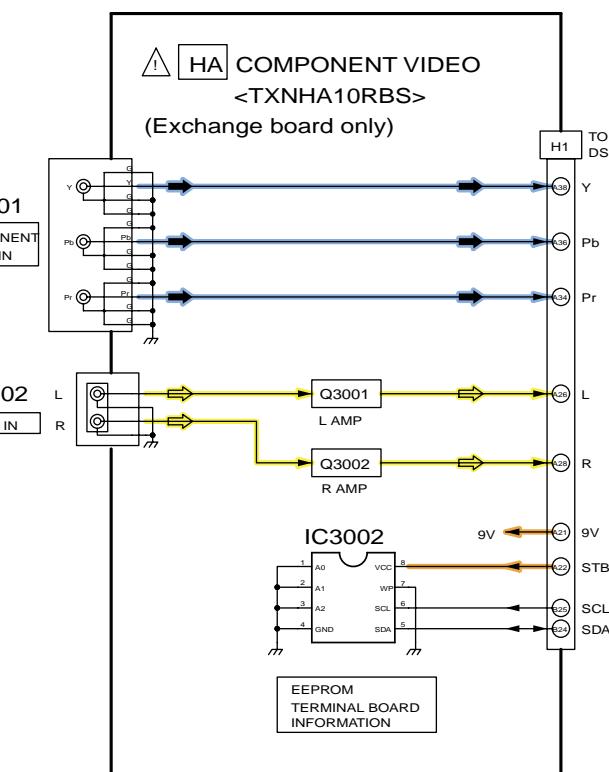
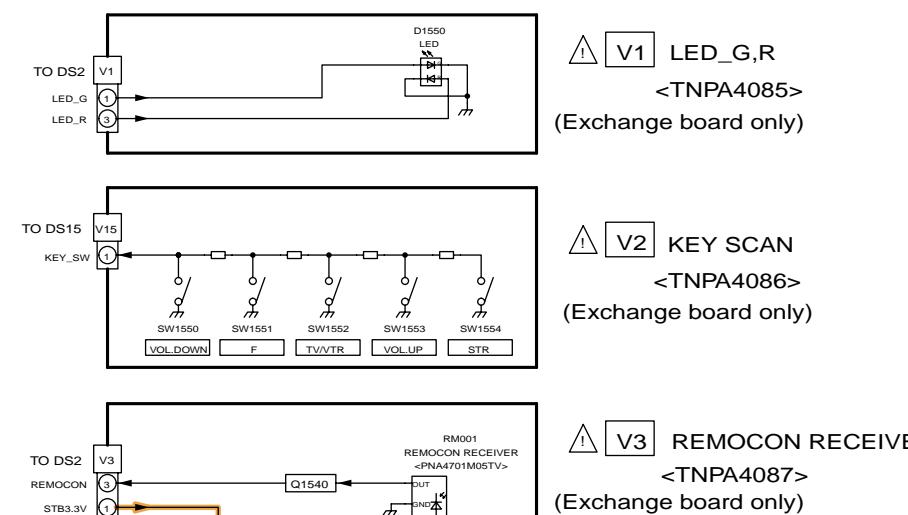
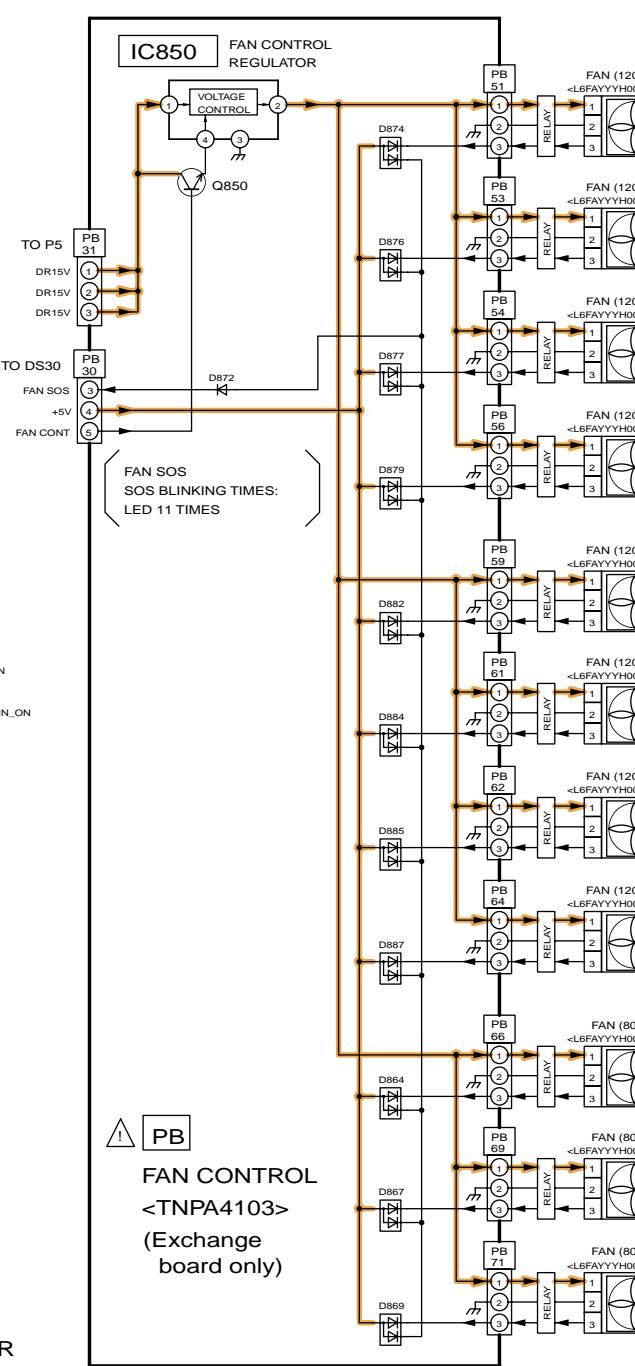
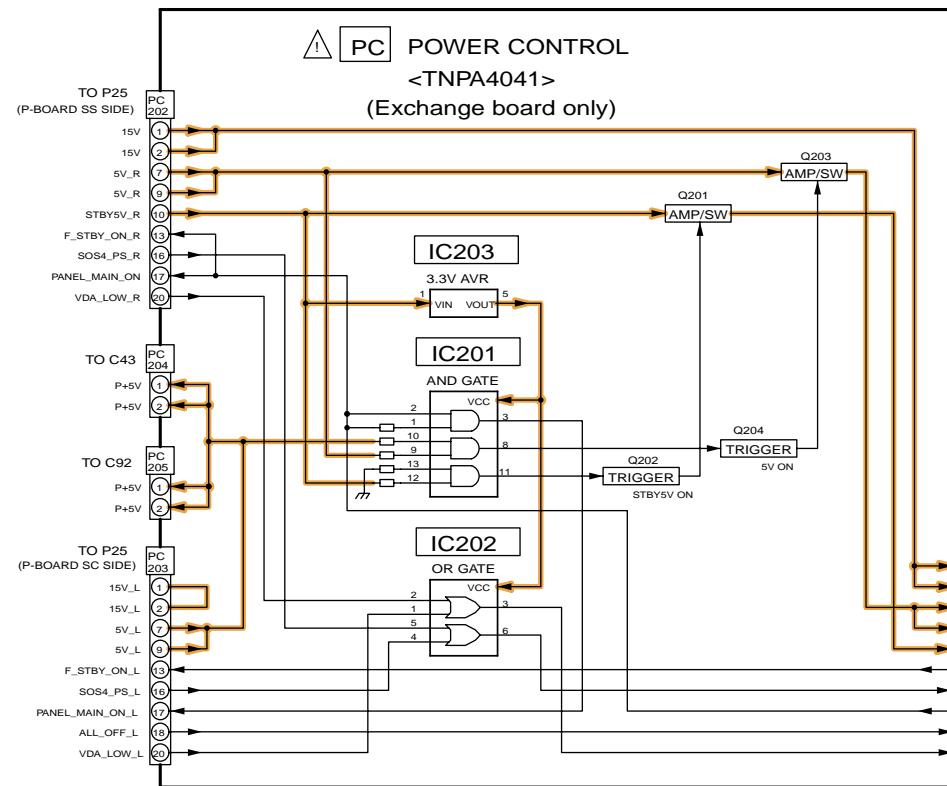
14.13. P- 电路板 (2/2) 结构示意图



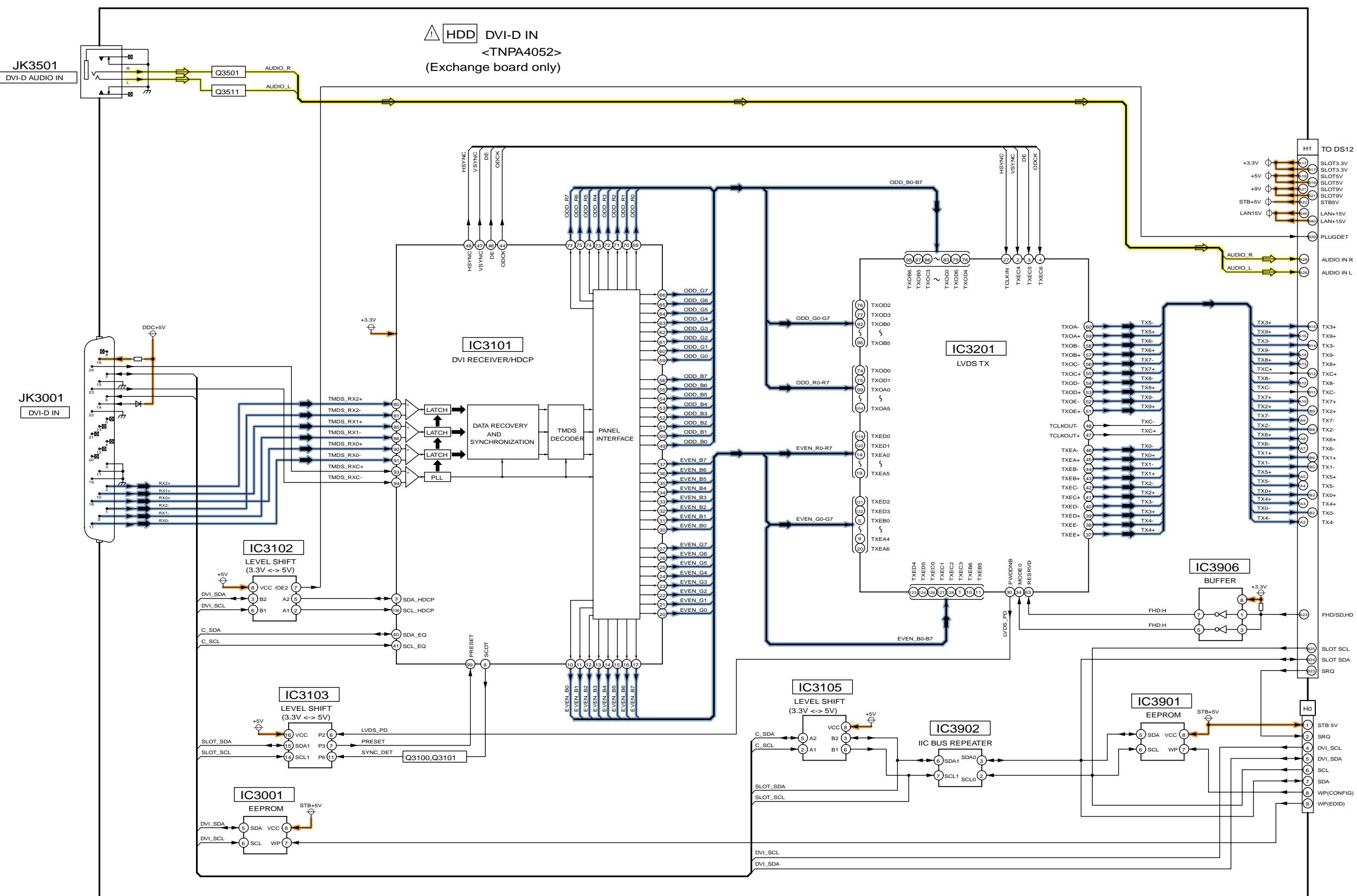
TH-103PF9CK P-Board (2 of 2) Block Diagram

TH-103PF9CK P-Board (2 of 2) Block Diagram

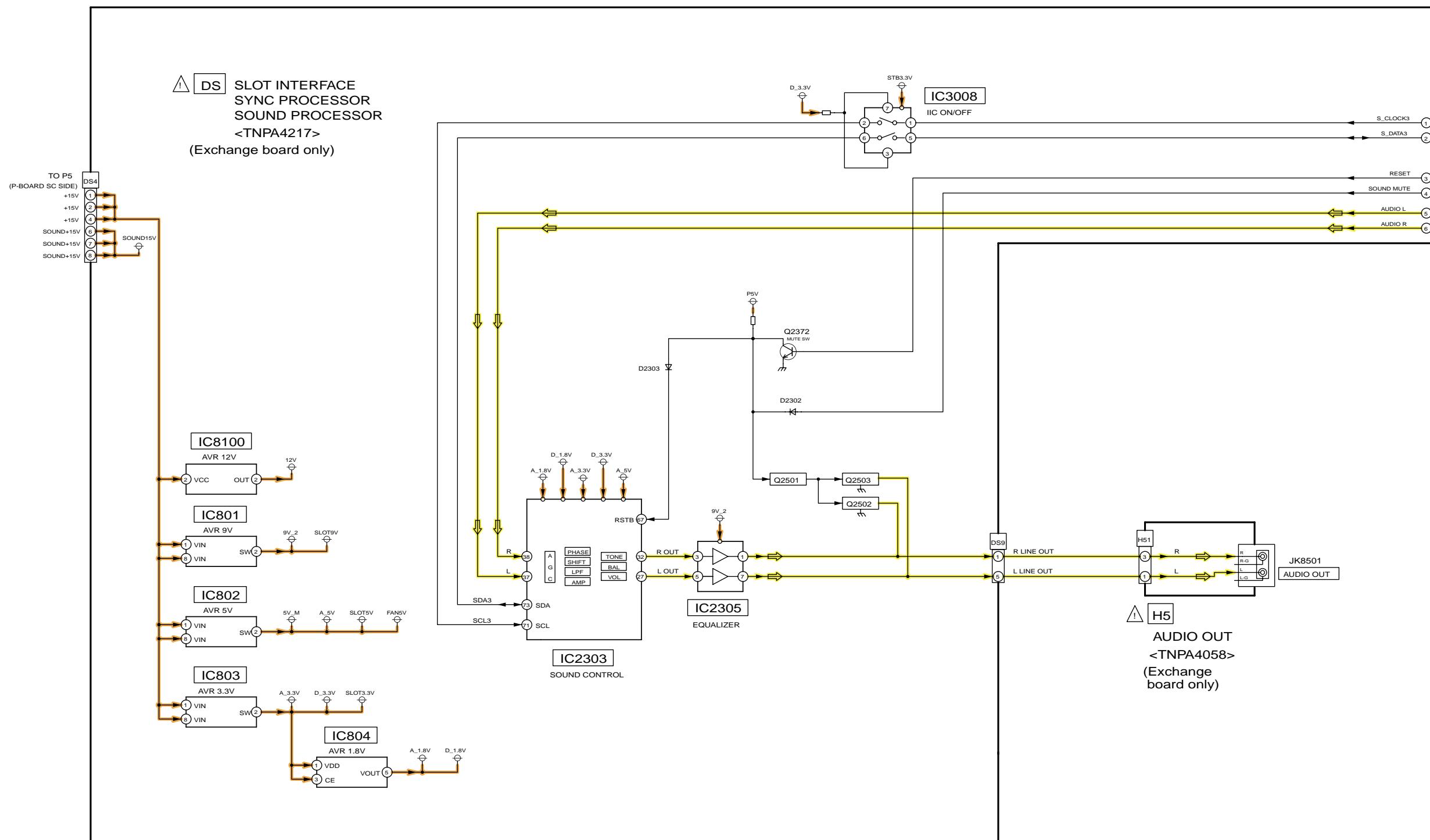
14.14. HA、HX、PC、PB、V1、V2 与 V3- 电路板结构示意图



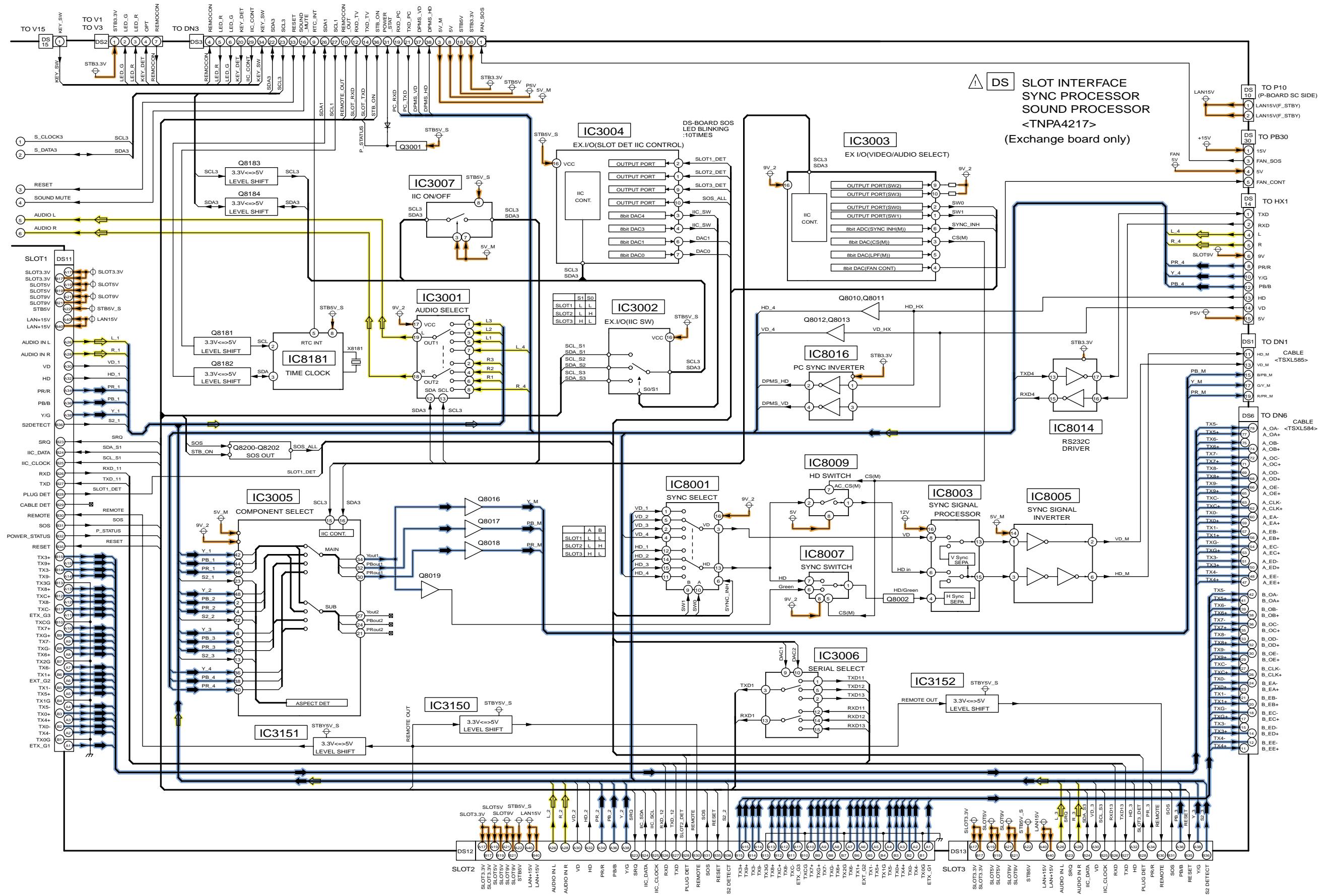
14.15. HDD- 电路板结构示意图

TH-103PF9CK
HDD-Board Block DiagramTH-103PF9CK
HDD-Board Block Diagram

14.16. DS- 电路板 (1/2) 与 H3- 电路板结构示意图



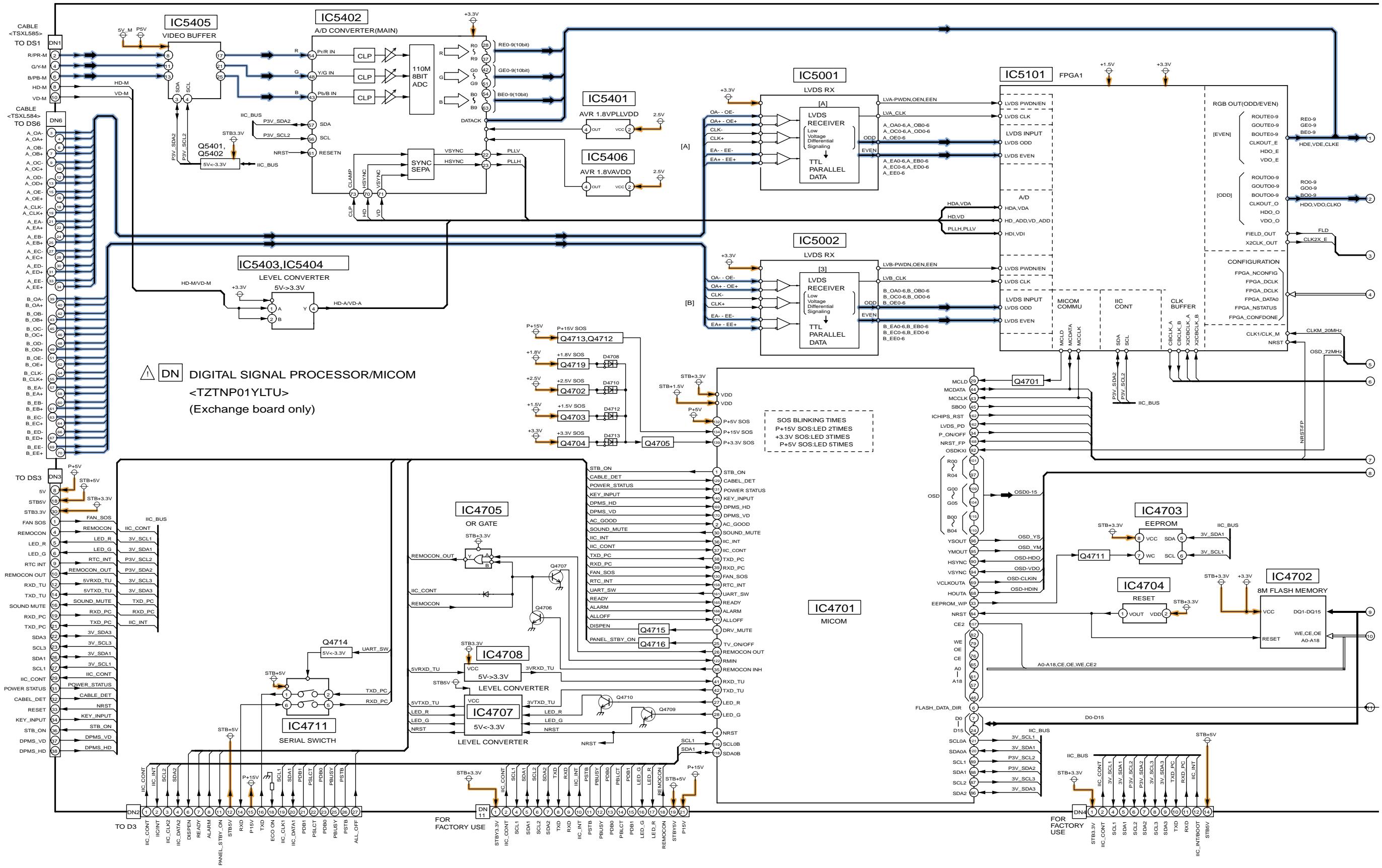
14.17. DS- 电路板 (2/2) 结构示意图



TH-103PF9CK DS-Board (2 of 2) Block Diagram

TH-103PF9CK
DS-Board (2 of 2) Block Diagram

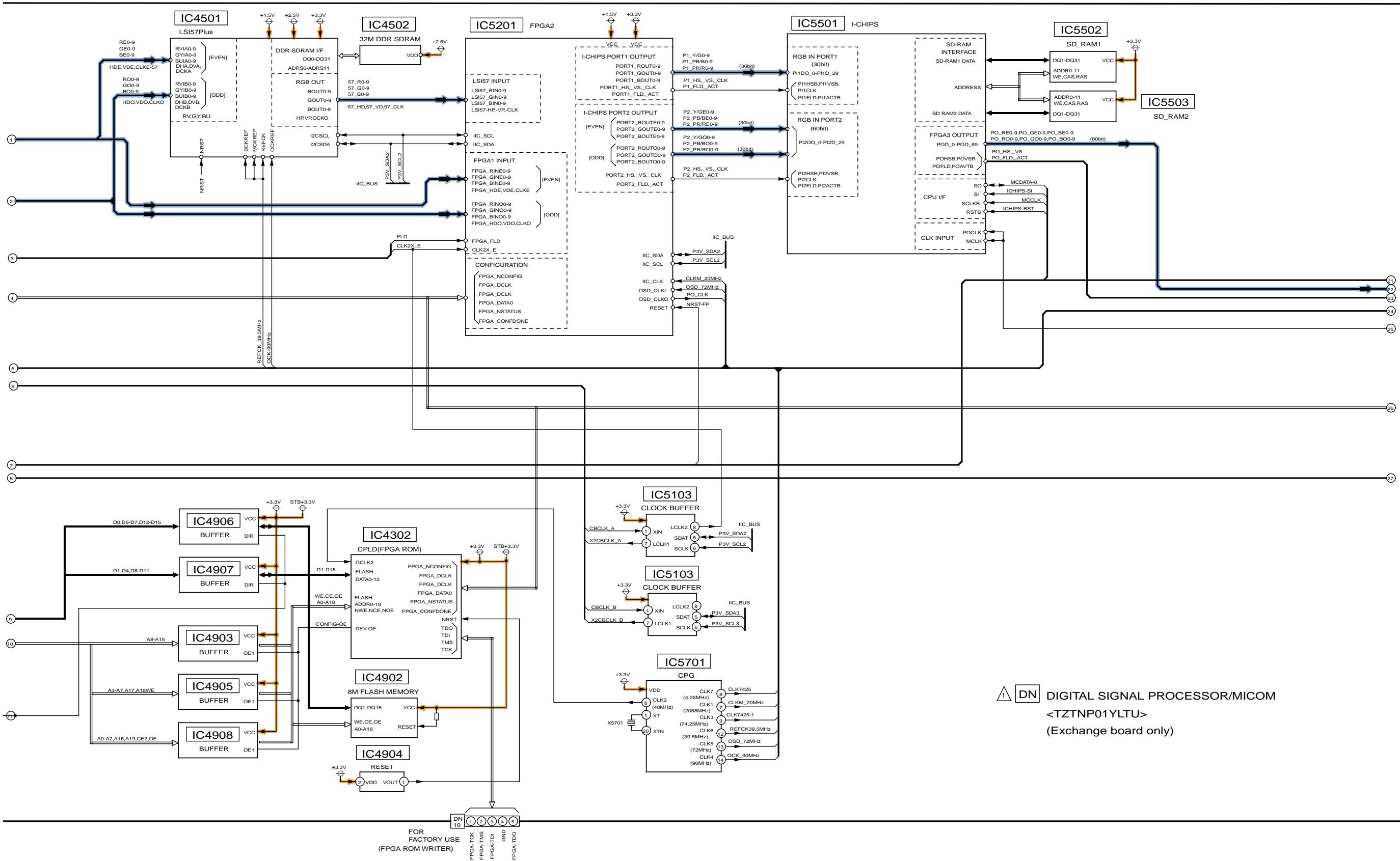
14.18. DN- 电路板 (1/3) 结构示意图



TH-103PF9CK DN-Board (1 of 3) Block Diagram

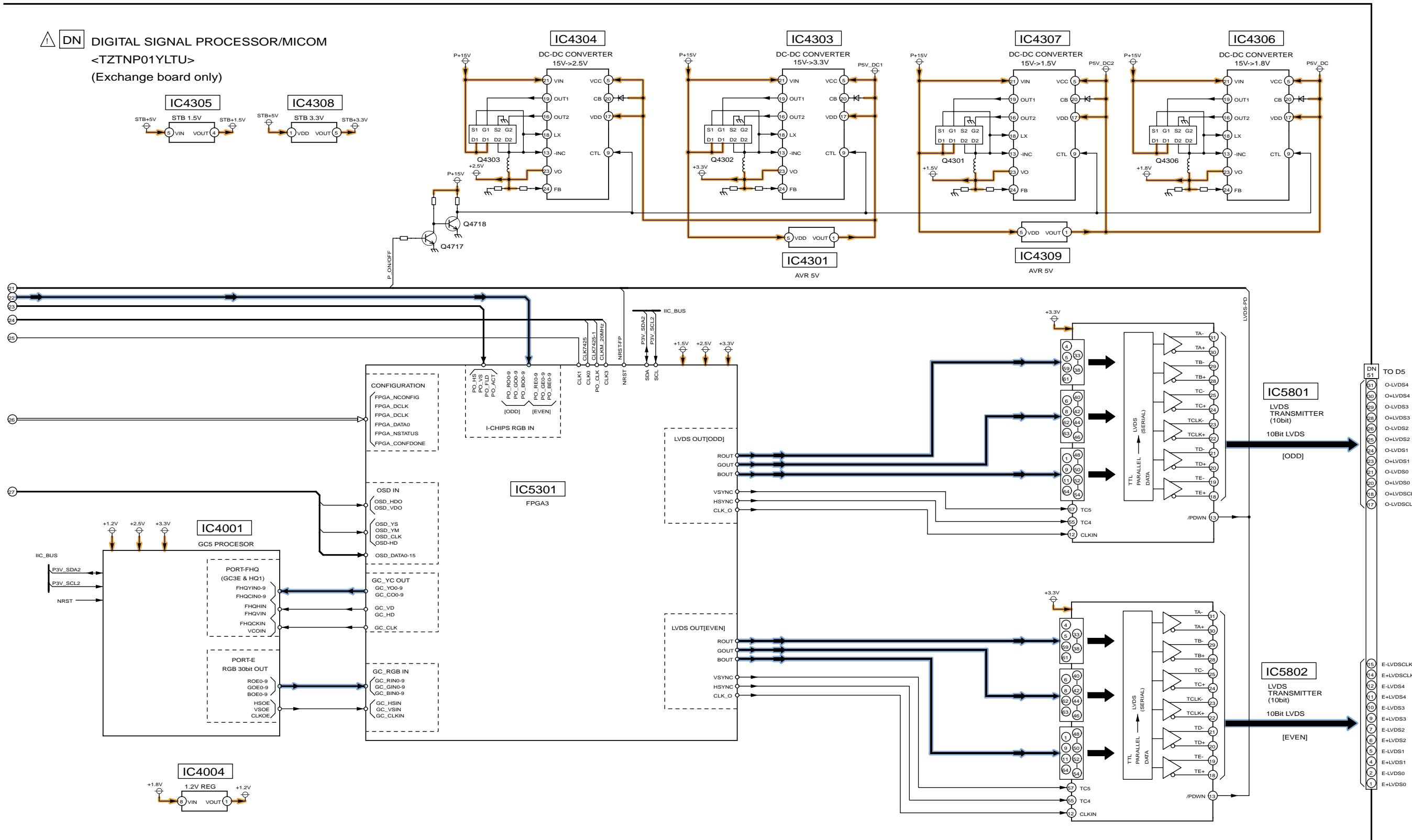
TH-103PF9CK DN-Board (1 of 3) Block Diagram

14.19. DN- 电路板 (2/3) 结构示意图

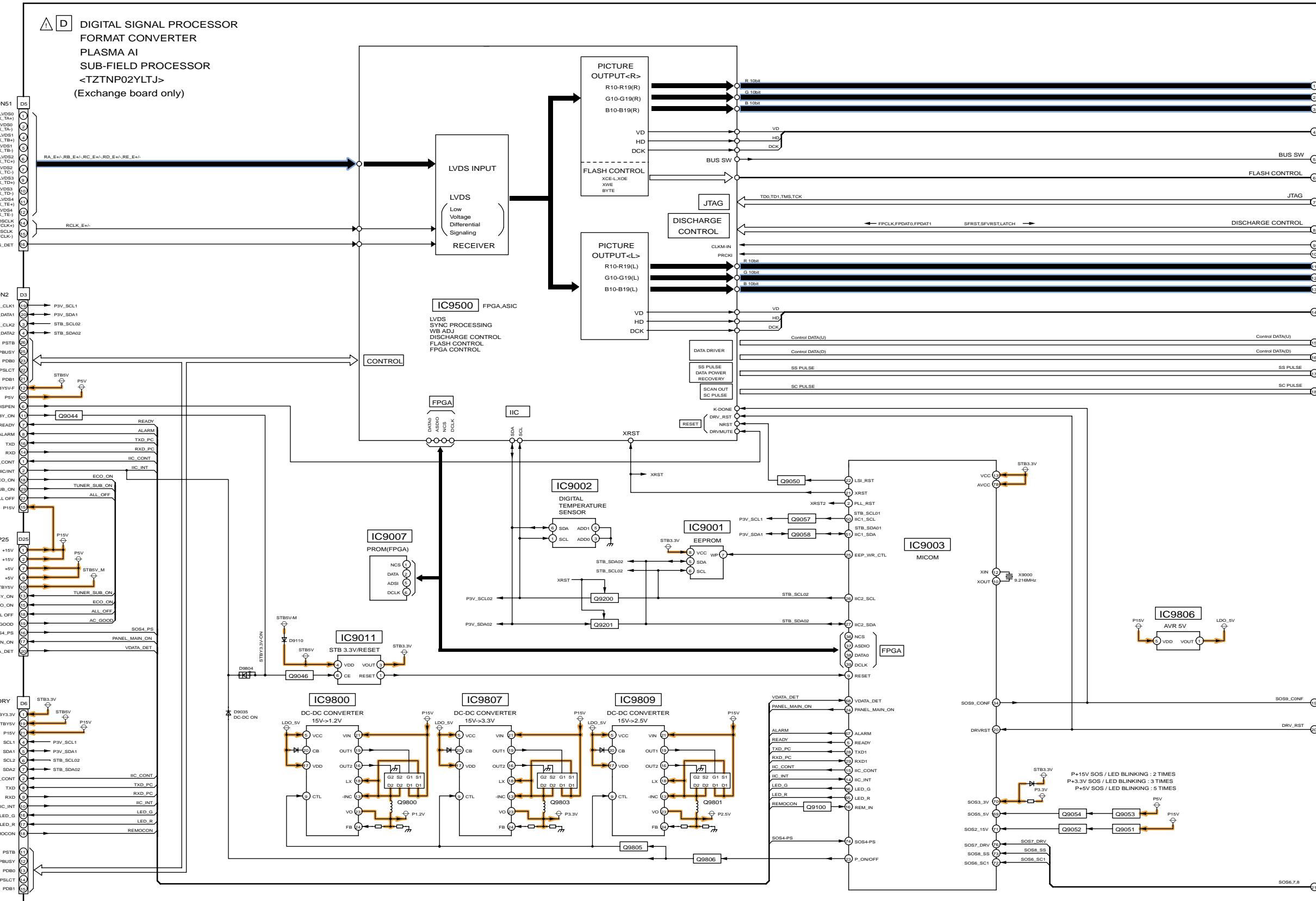


⚠ DN DIGITAL SIGNAL PROCESSOR/MICOM
<TZTNP01YLTU>
(Exchange board only)

14.20. DN- 电路板 (3/3) 结构示意图

TH-103PF9CK
DN-Board (3 of 3) Block DiagramTH-103PF9CK
DN-Board (3 of 3) Block Diagram

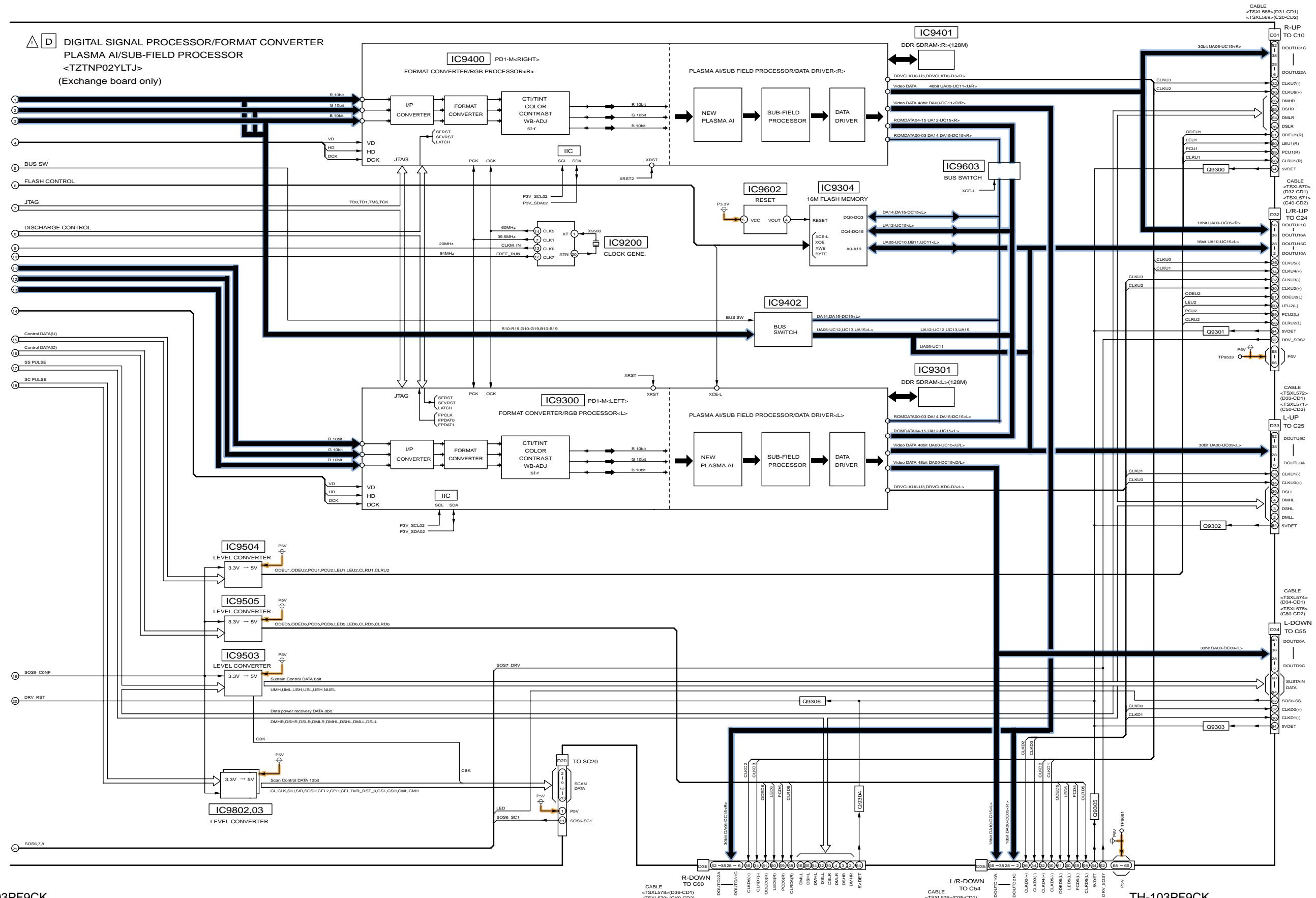
14.21. D- 电路板 (1/2) 结构示意图



TH-103PF9CK D-Board (1 of 2) Block Diagram

TH-103PF9CK
D-Board (1 of 2) Block Diagram

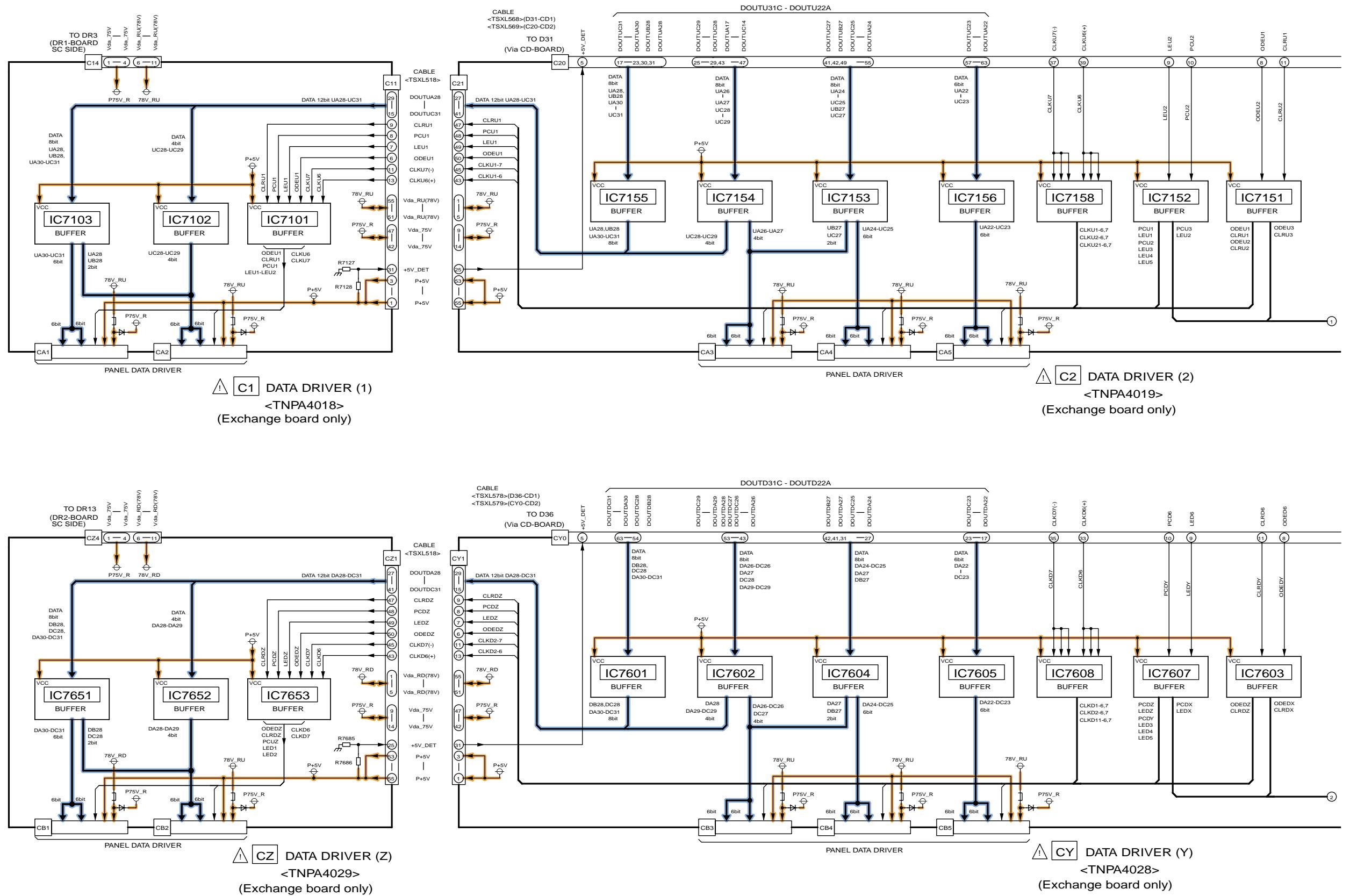
14.22. D- 电路板 (2/2) 结构示意图



TH-103PF9CK D-Board (2 of 2) Block Diagram

P:
TH-103PF9CK
D-Board (2 of 2) Block Diagram

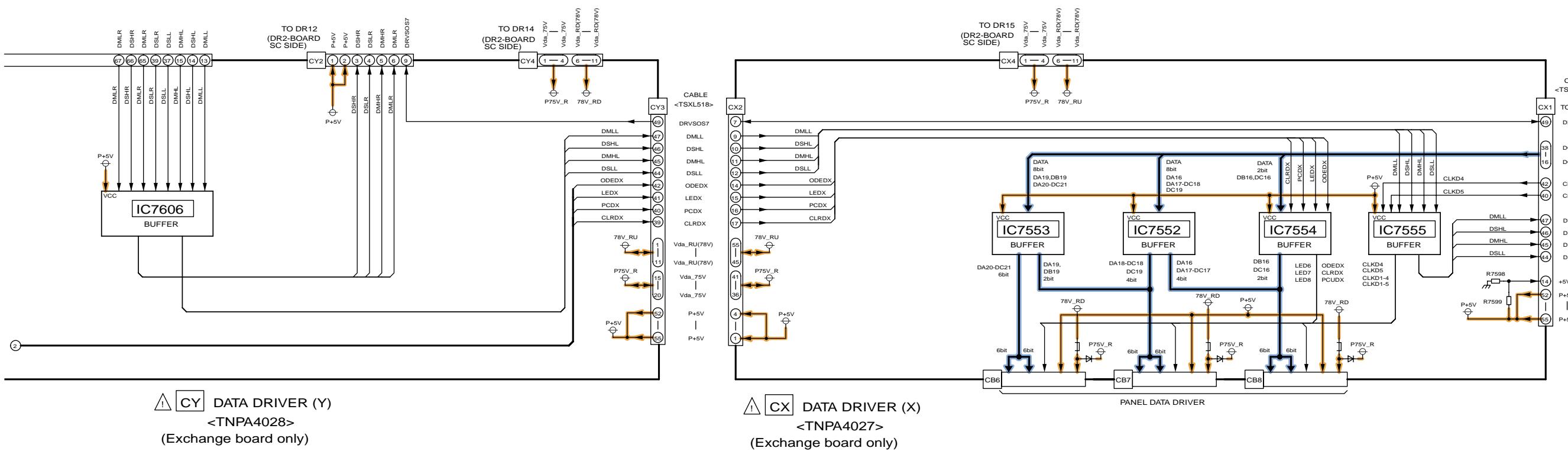
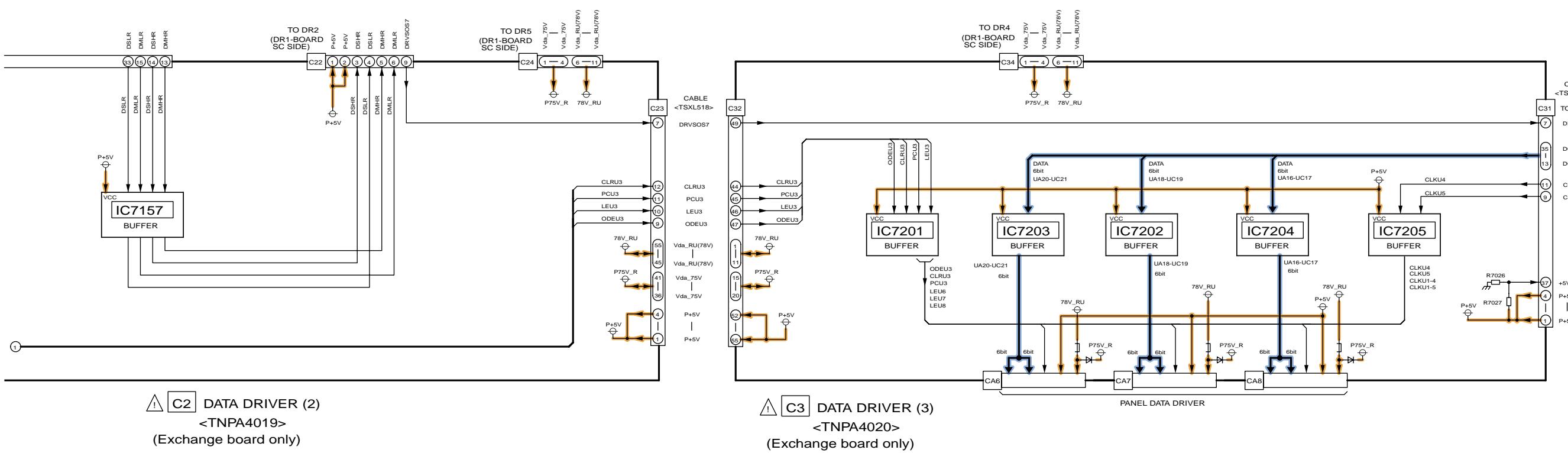
14. 23. C1、C2、CY 与 CZ- 电路板结构示意图



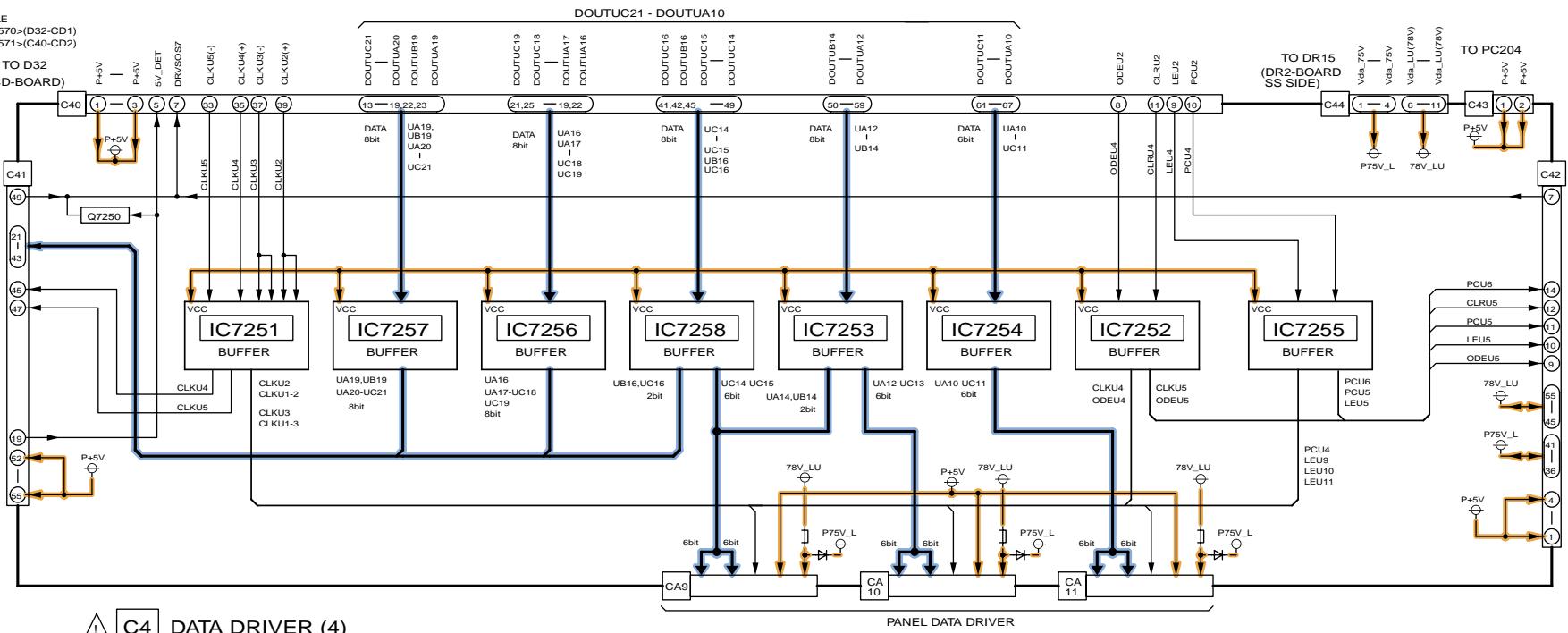
TH-103PF9CK
C1, C2, CY and CZ-Board Block Diagram

TH-103PF9CK
C1, C2, CY and CZ-Board Block Diagram

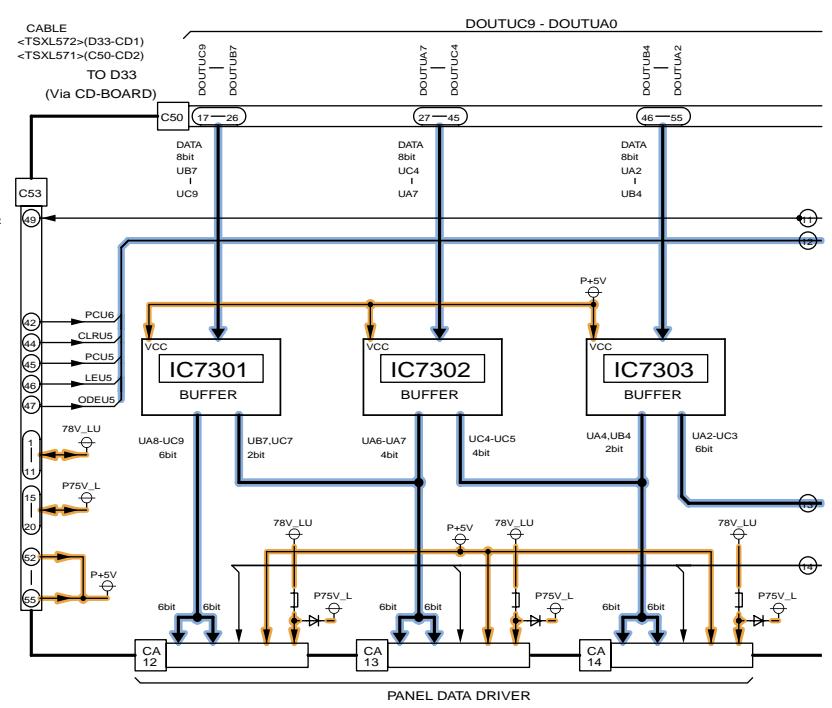
14.24. C2、C3、CX 与 CY- 电路板结构示意图

TH-103PF9CK
C2, C3, CX and CY-Board Block DiagramTH-103PF9CK
C2, C3, CX and CY-Board Block Diagram

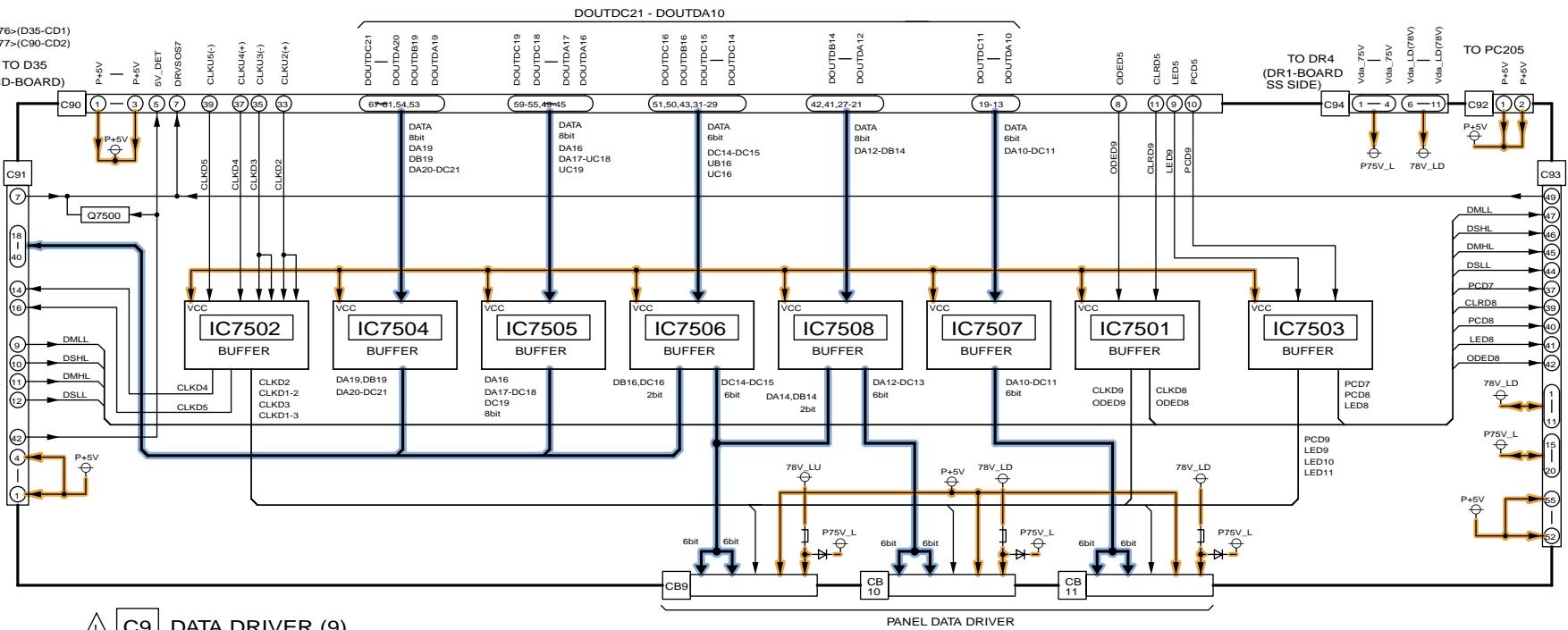
14. 25. C4、C5、C8 与 C9- 电路板结构示意图



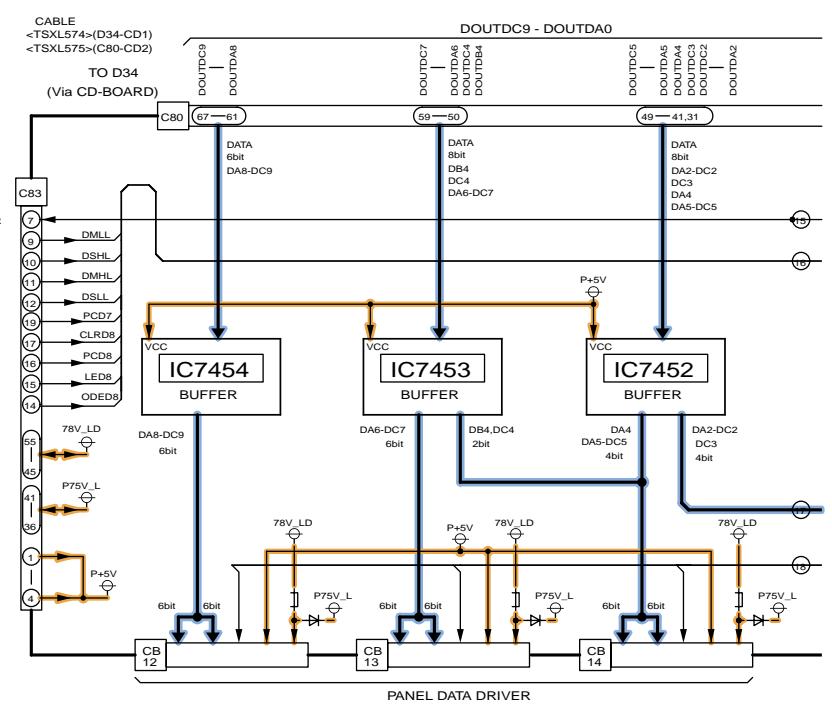
⚠ C4 DATA DRIVER (4)
<TNPA4021>
(Exchange board only)



! C5 DATA DRIVER (5)
<TNPA4022>
(Exchange board only)

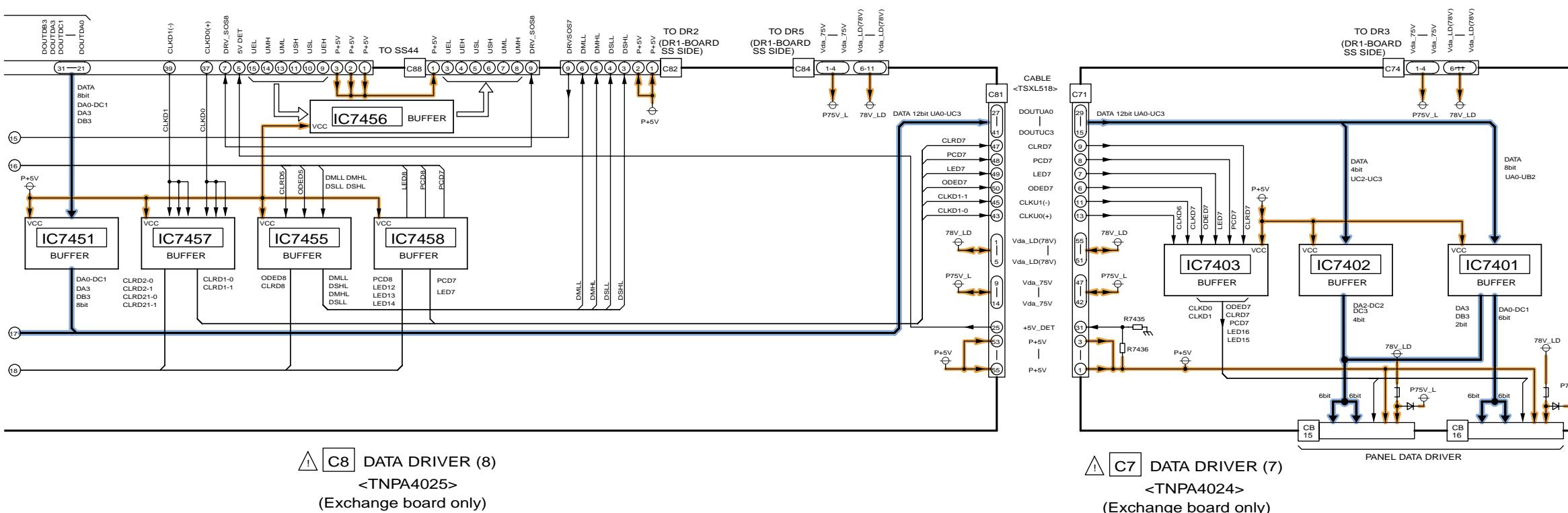
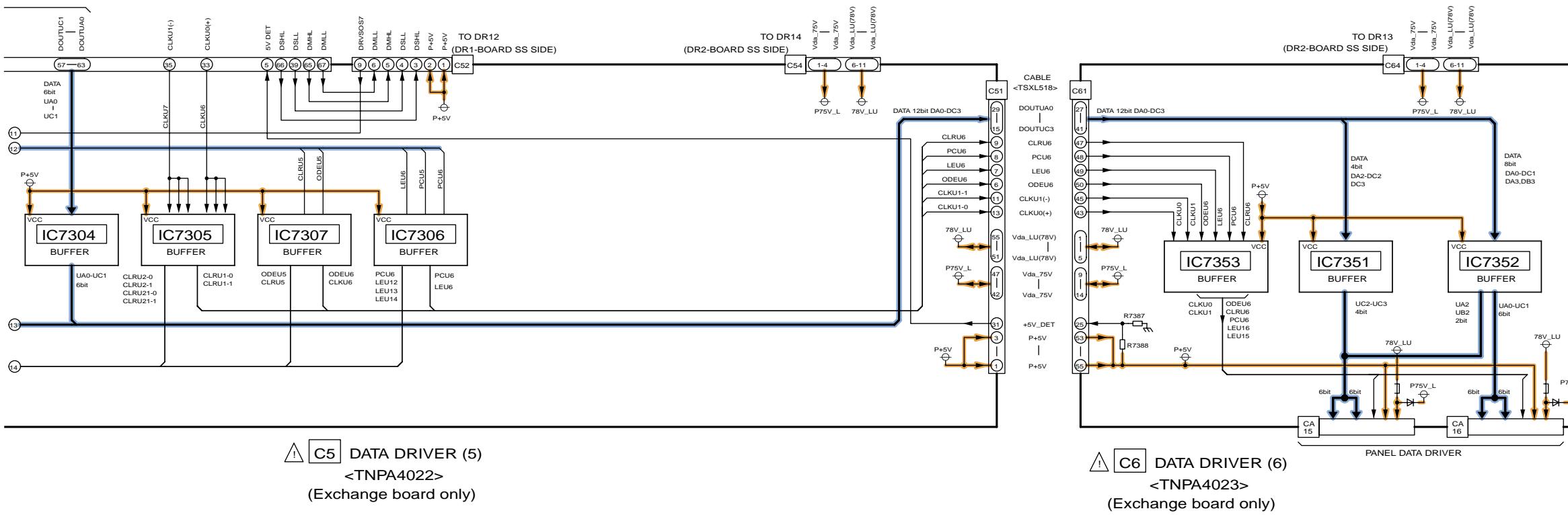


⚠ C9 DATA DRIVER (9)
<TNPA4026>
(Exchange board only)



⚠ C8 DATA DRIVER (8)
<TNPA4025>
(Exchange board only)

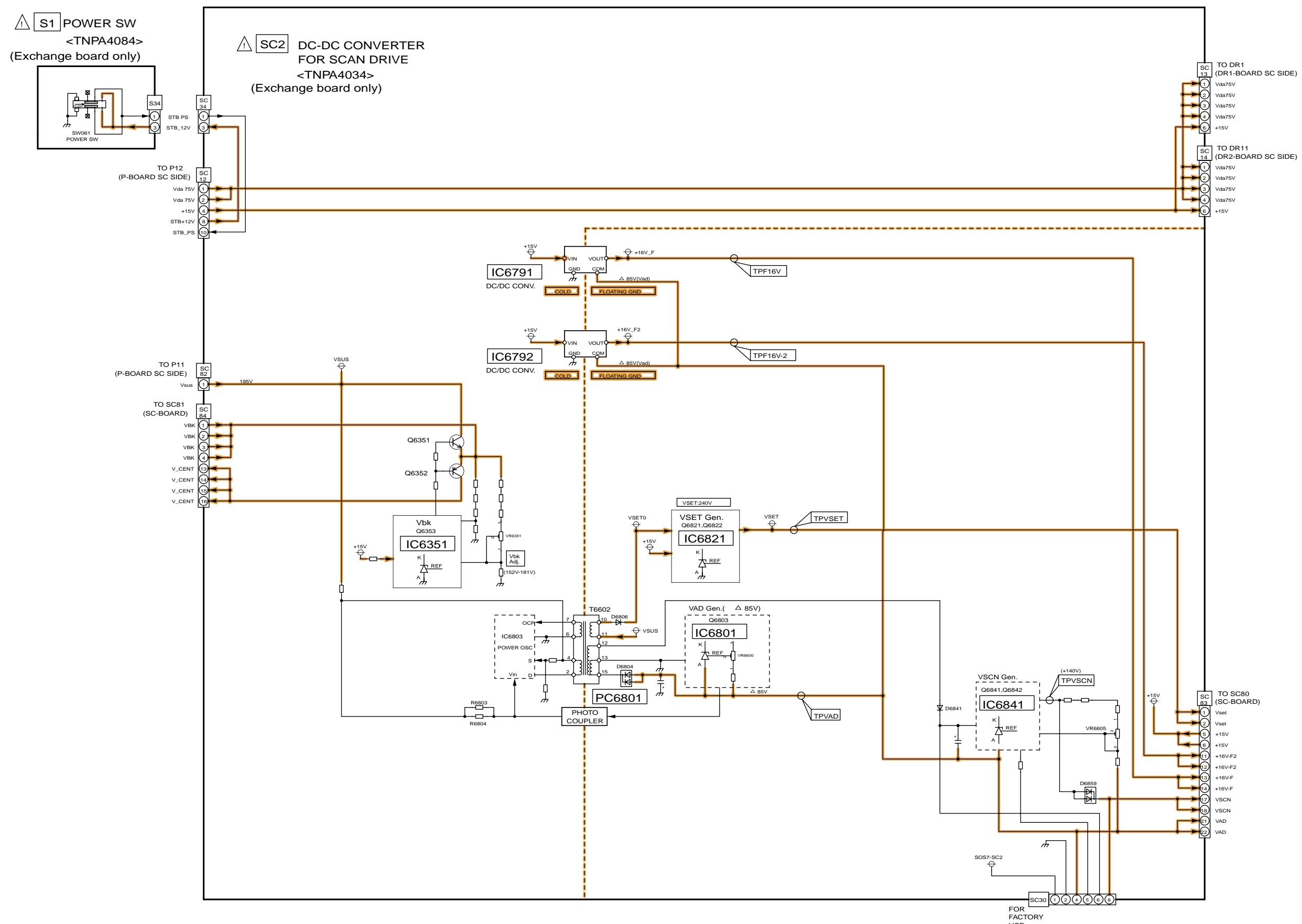
14. 26. C5、C6、C7 与 C8- 电路板结构示意图



TH-103PF9CK C5, C6, C7 and C8-Board Block Diagram

TH-103PF9CK

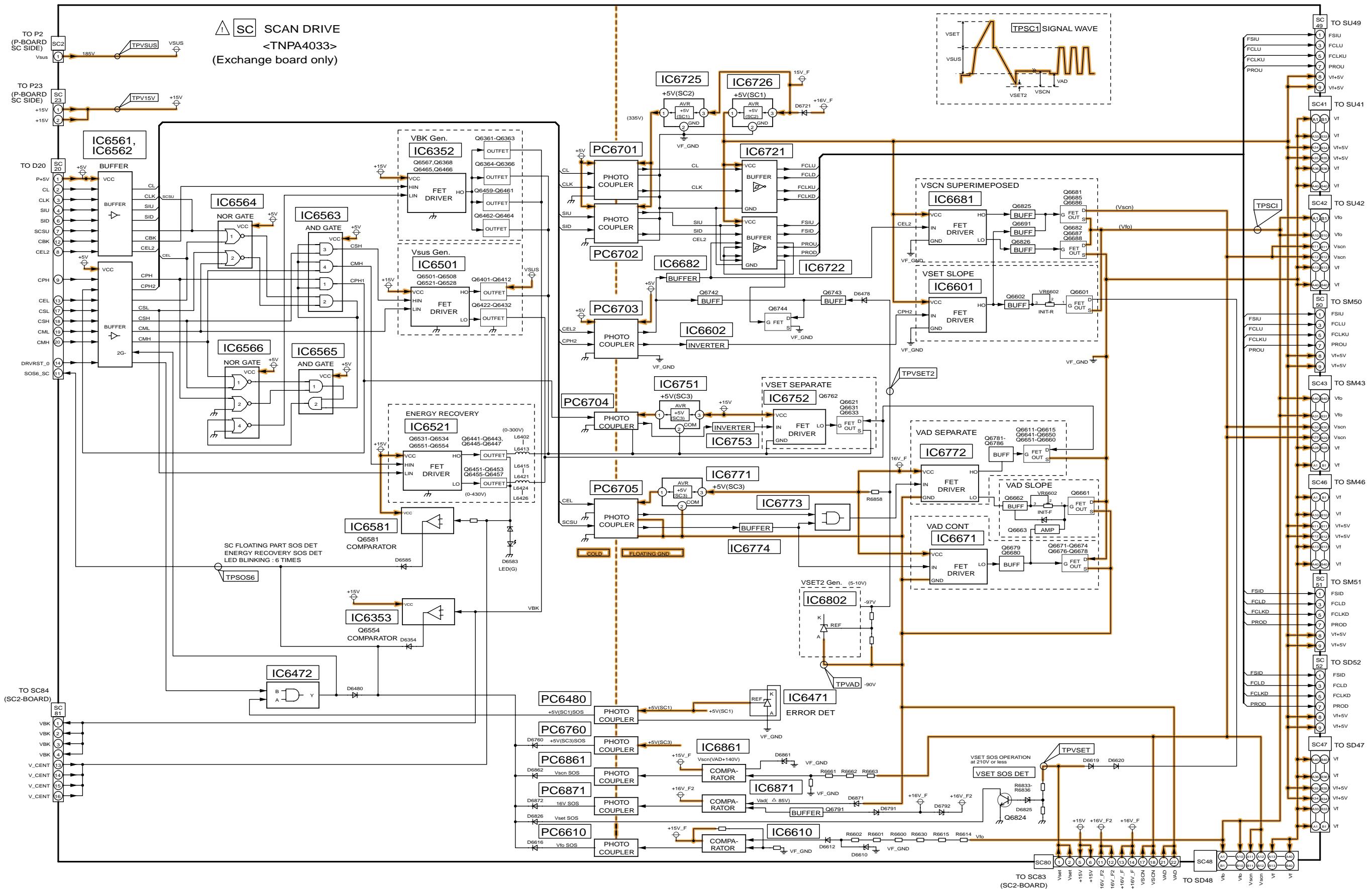
14. 27. SC2 与 S1- 电路板结构示意图



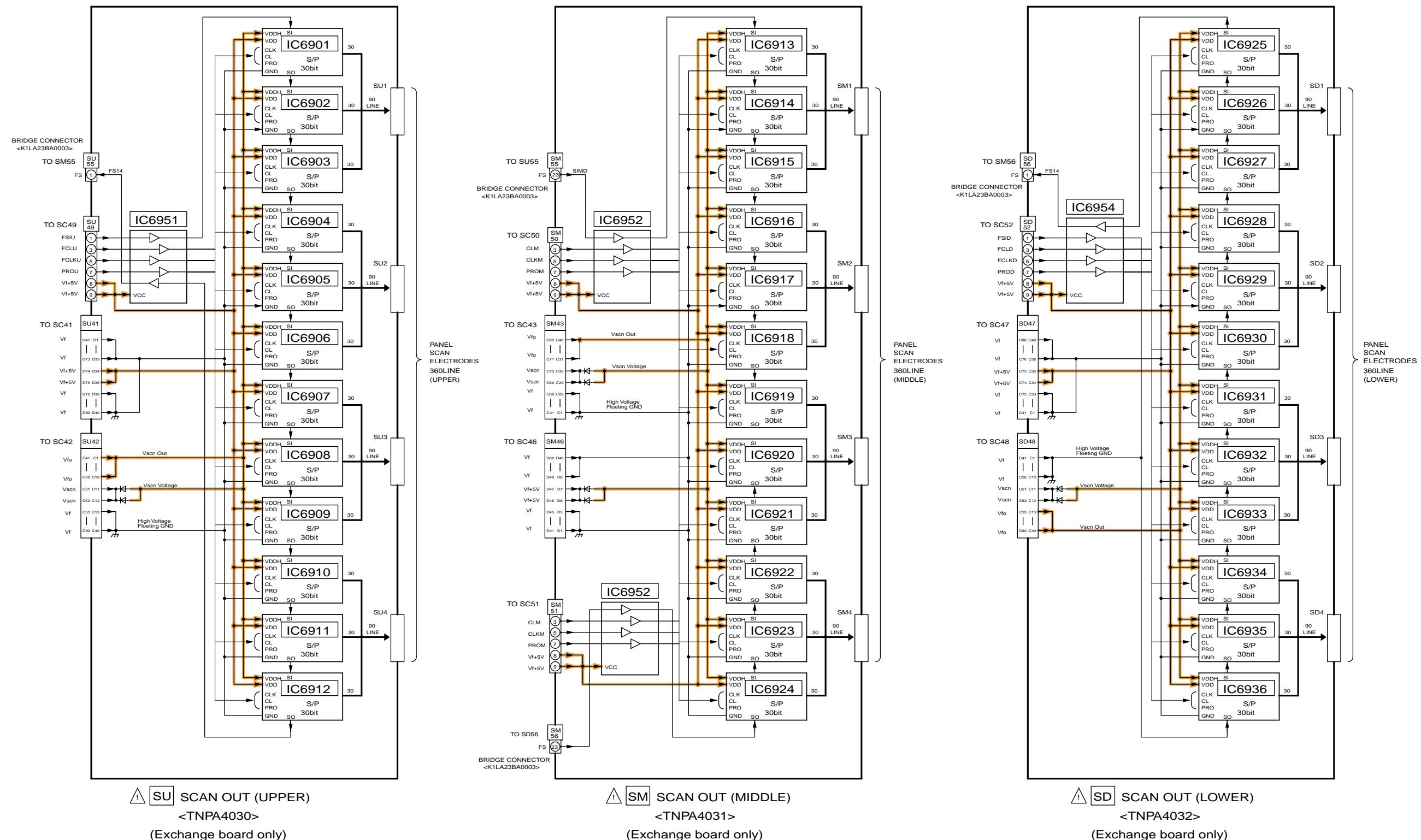
TH-103PF9CK
SC2 and S1-Board Block Diagram

TH-103PF9CK
SC2 and S1-Board Block Diagram

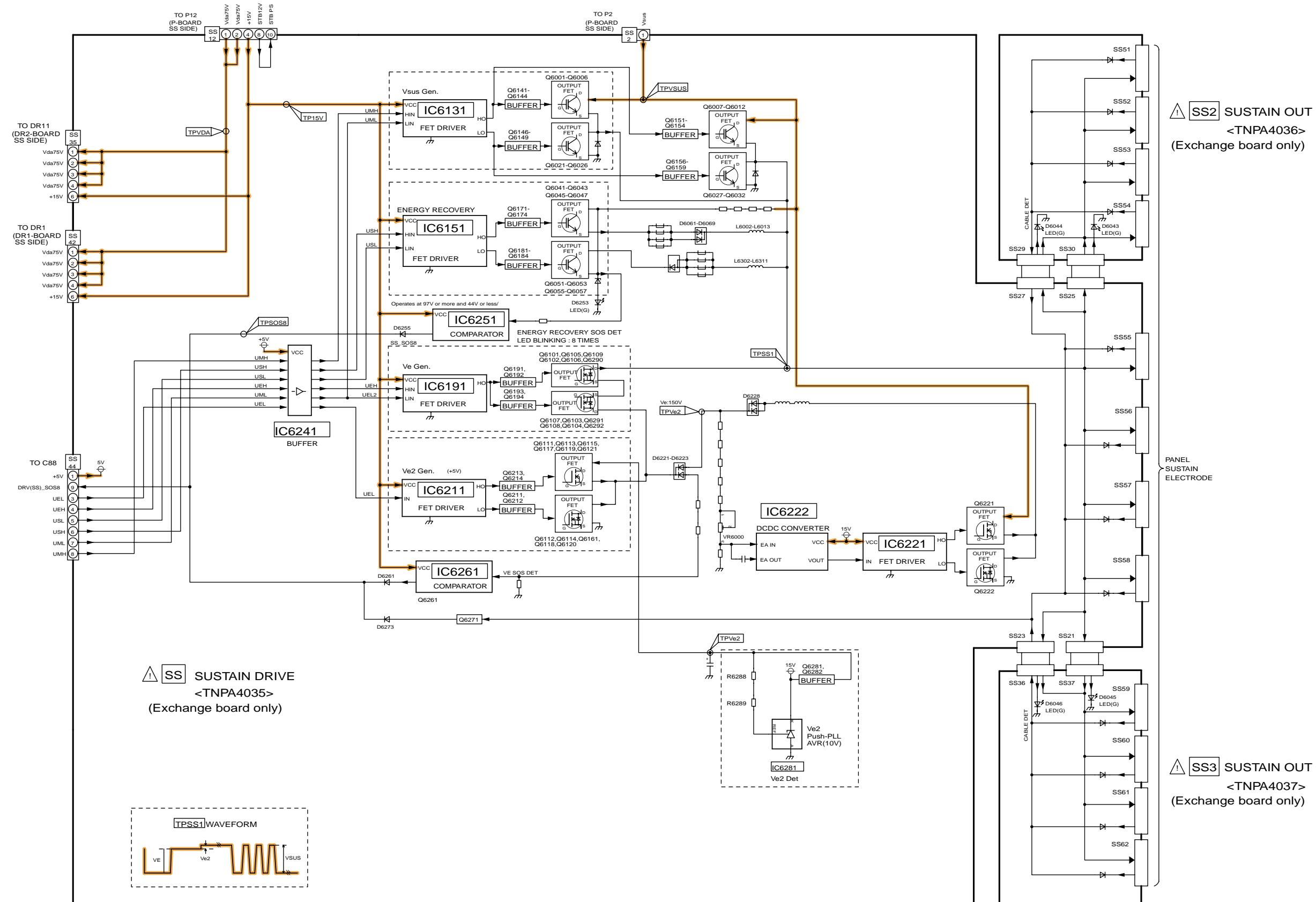
14.28. SC- 电路板结构示意图

TH-103PF9CK
SC-Board Block DiagramTH-103PF9CK
SC-Board Block Diagram

14. 29. SU、SM 与 SD- 电路板结构示意图

TH-103PF9CK
SU, SM and SD-Board Block DiagramTH-103PF9CK
SU, SM and SD-Board Block Diagram

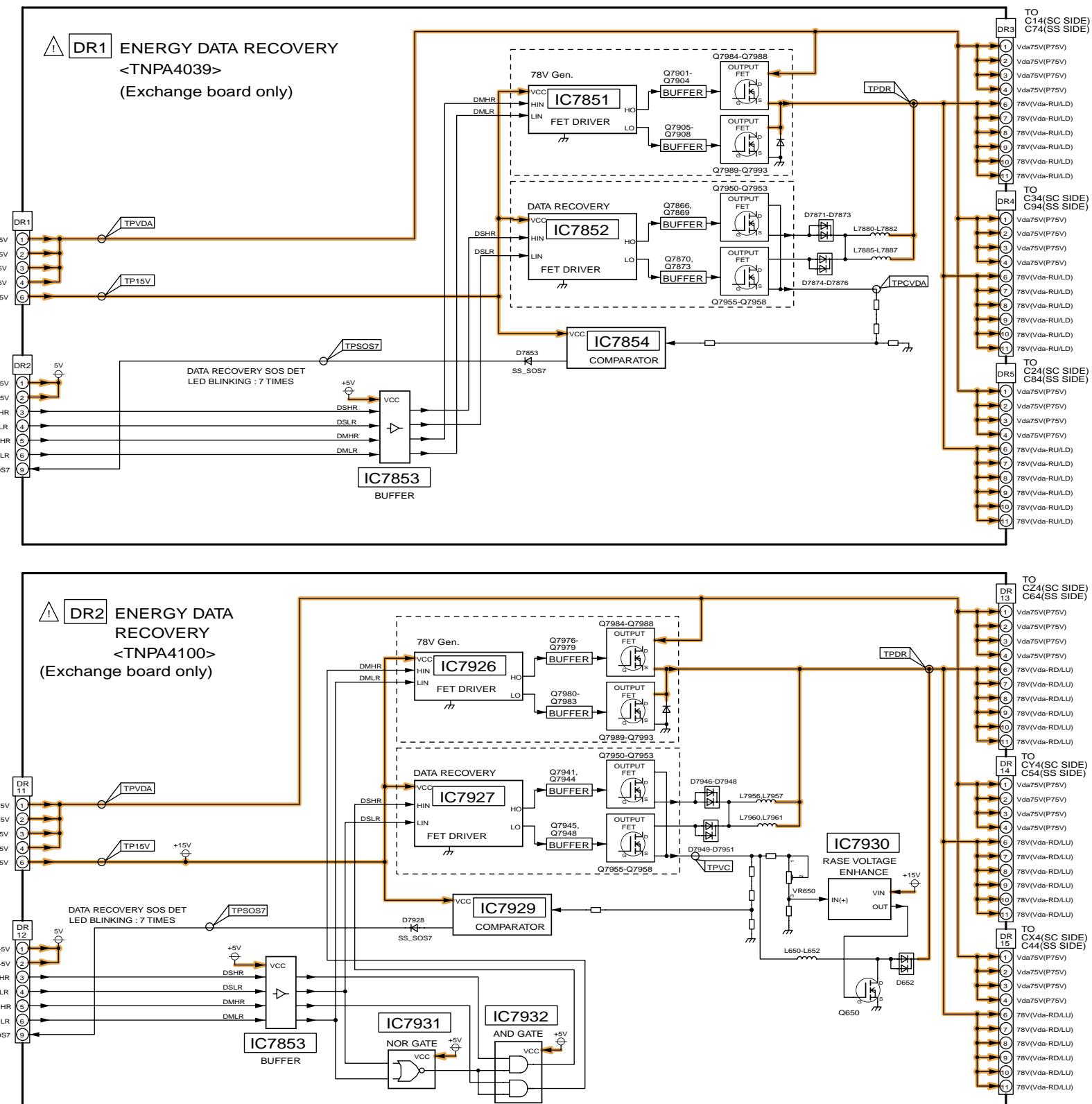
14. 30. SS、SS2 与 SS3- 电路板结构示意图



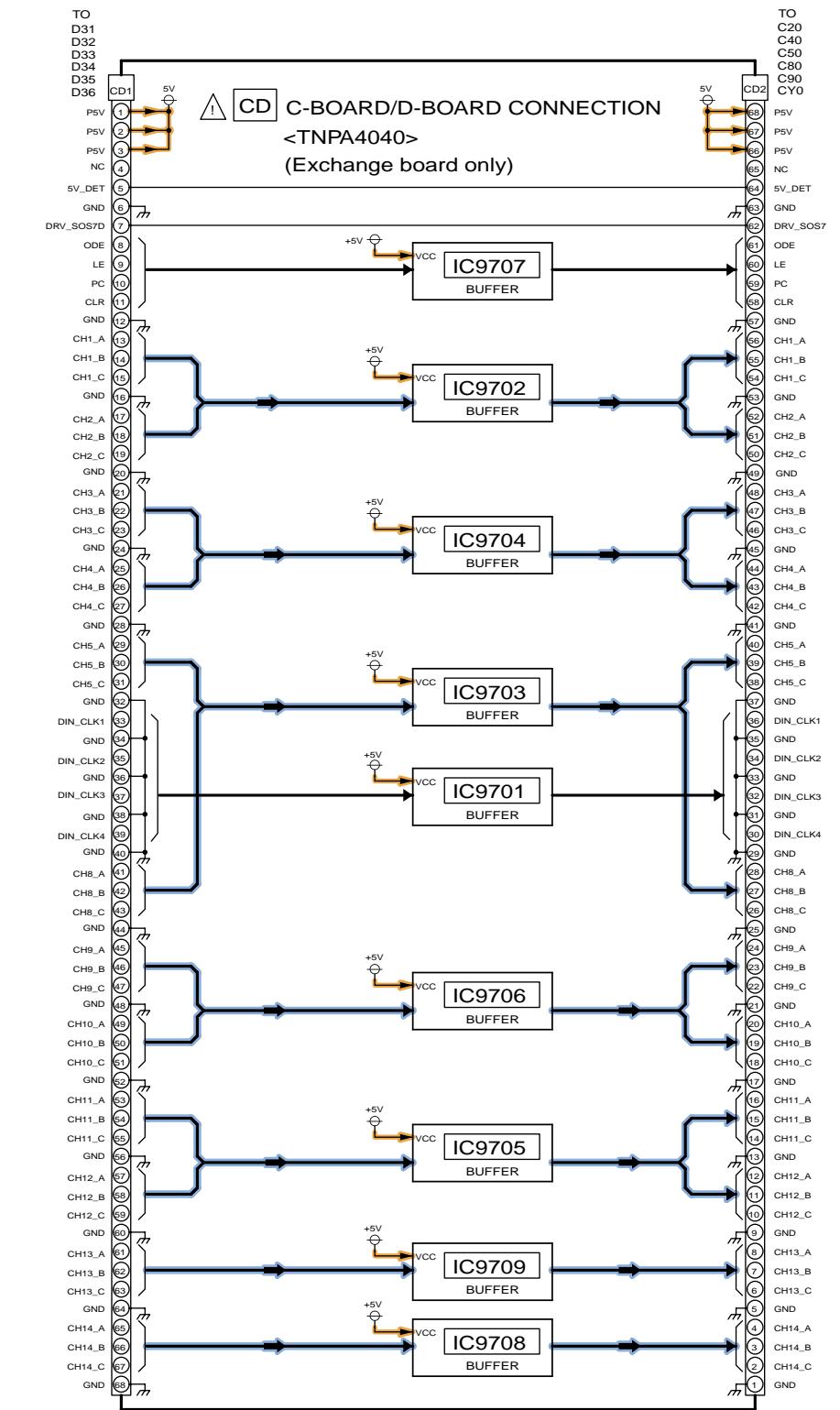
TH-103PF9CK SS, SS2 and SS3-Board Block Diagram

TH-103PF9CK SS, SS2 and SS3-Board Block Diagram

14.31. DR1、DR2 与 CD- 电路板结构示意图



TH-103PF9CK
DR1, DR2 and CD-Board Block Diagram



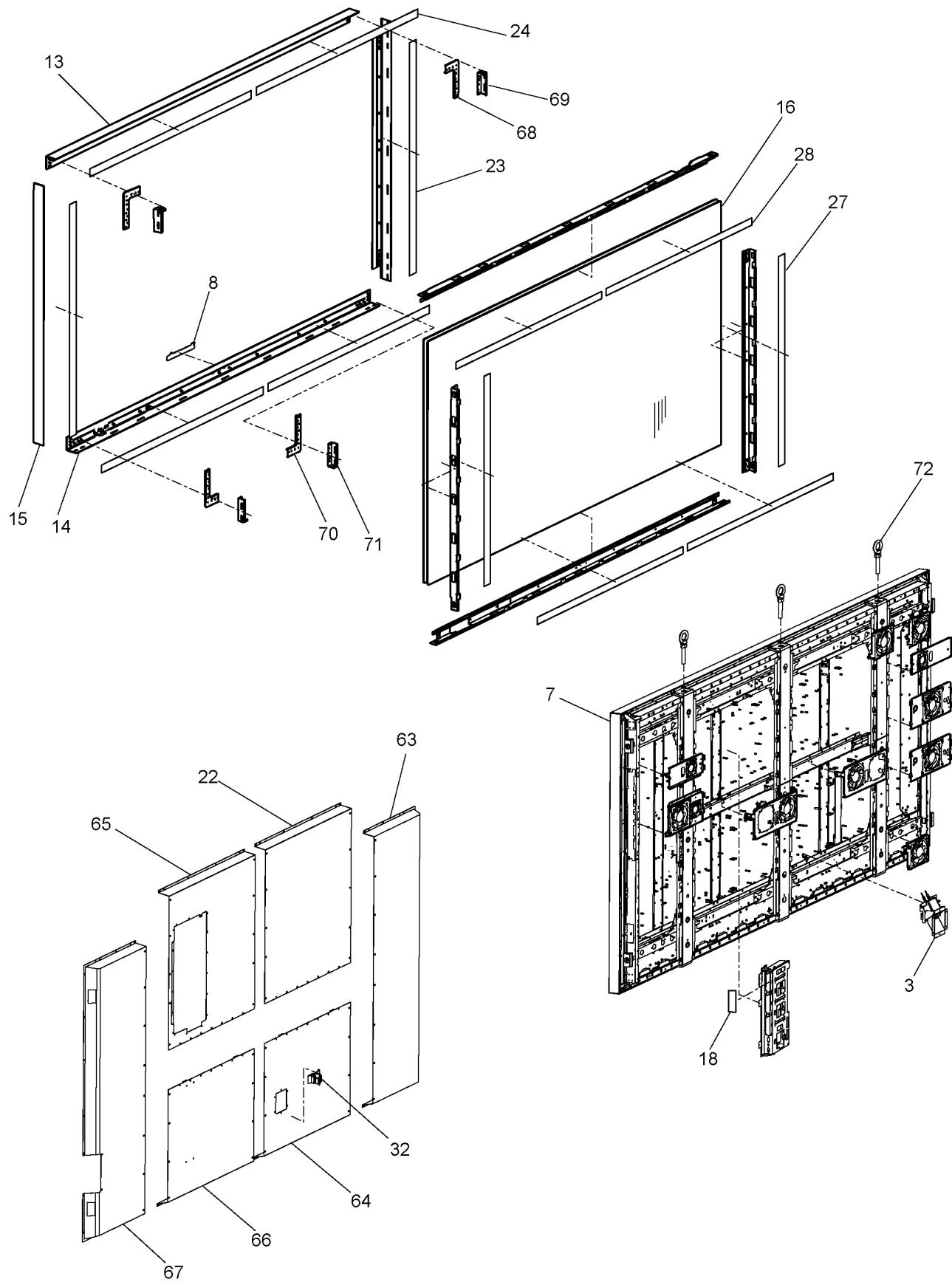
TH-103PF9CK
DR1, DR2 and CD-Board Block Diagram

注意

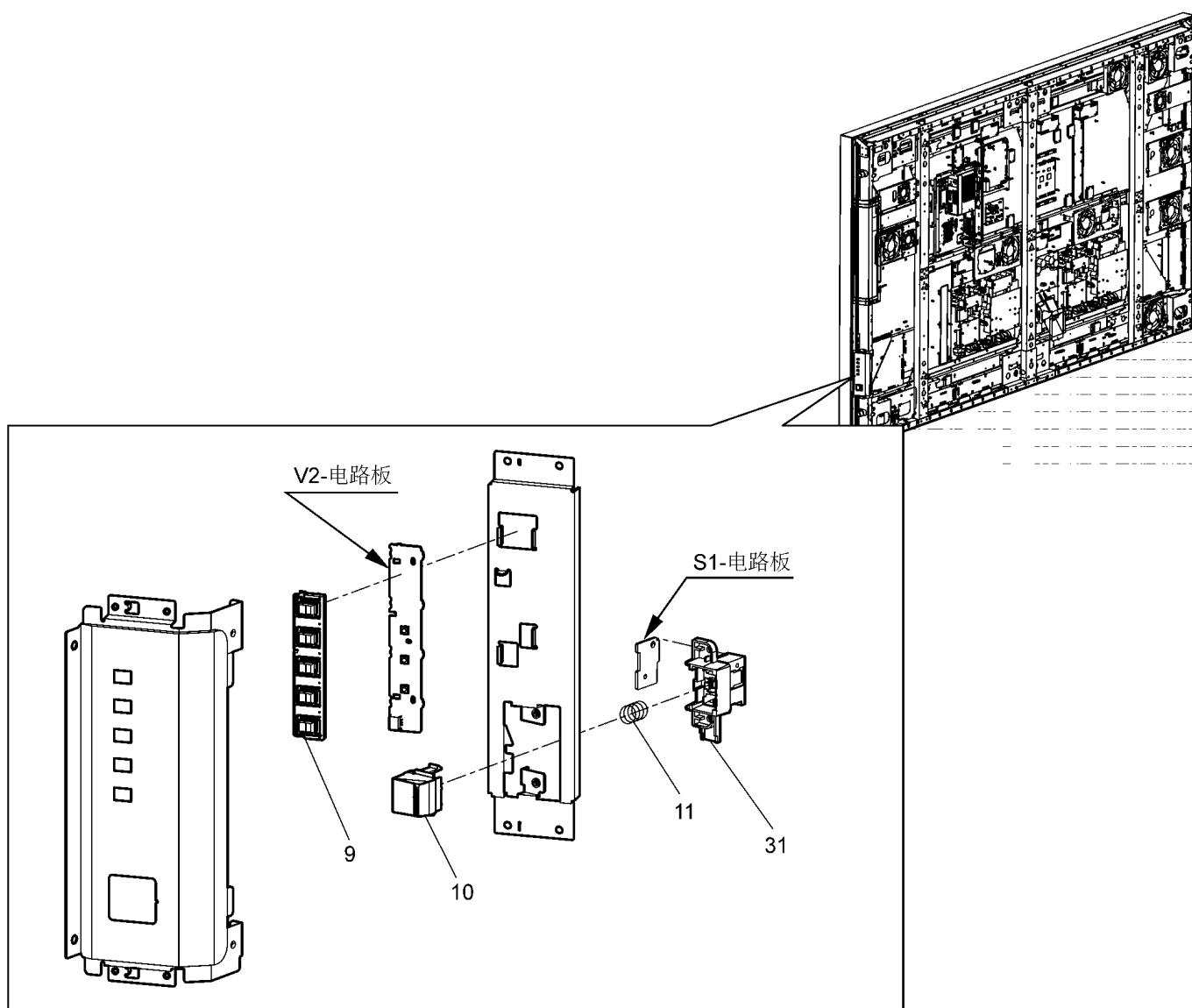
15 部件位置

15.1. 分解图

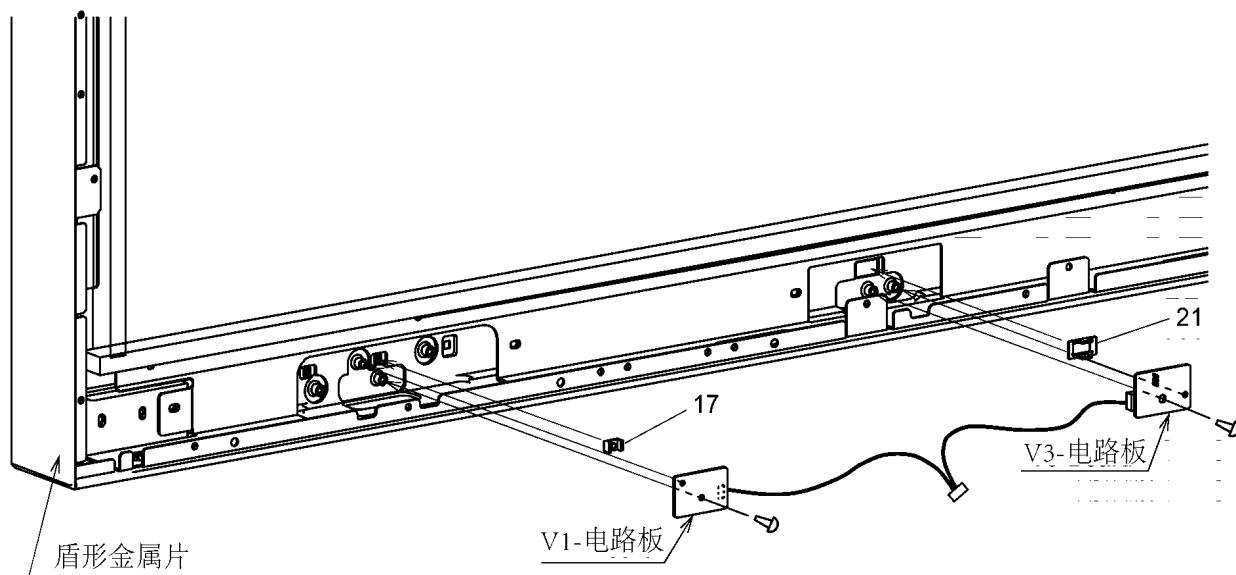
15.1.1. 主要机械部件的关系



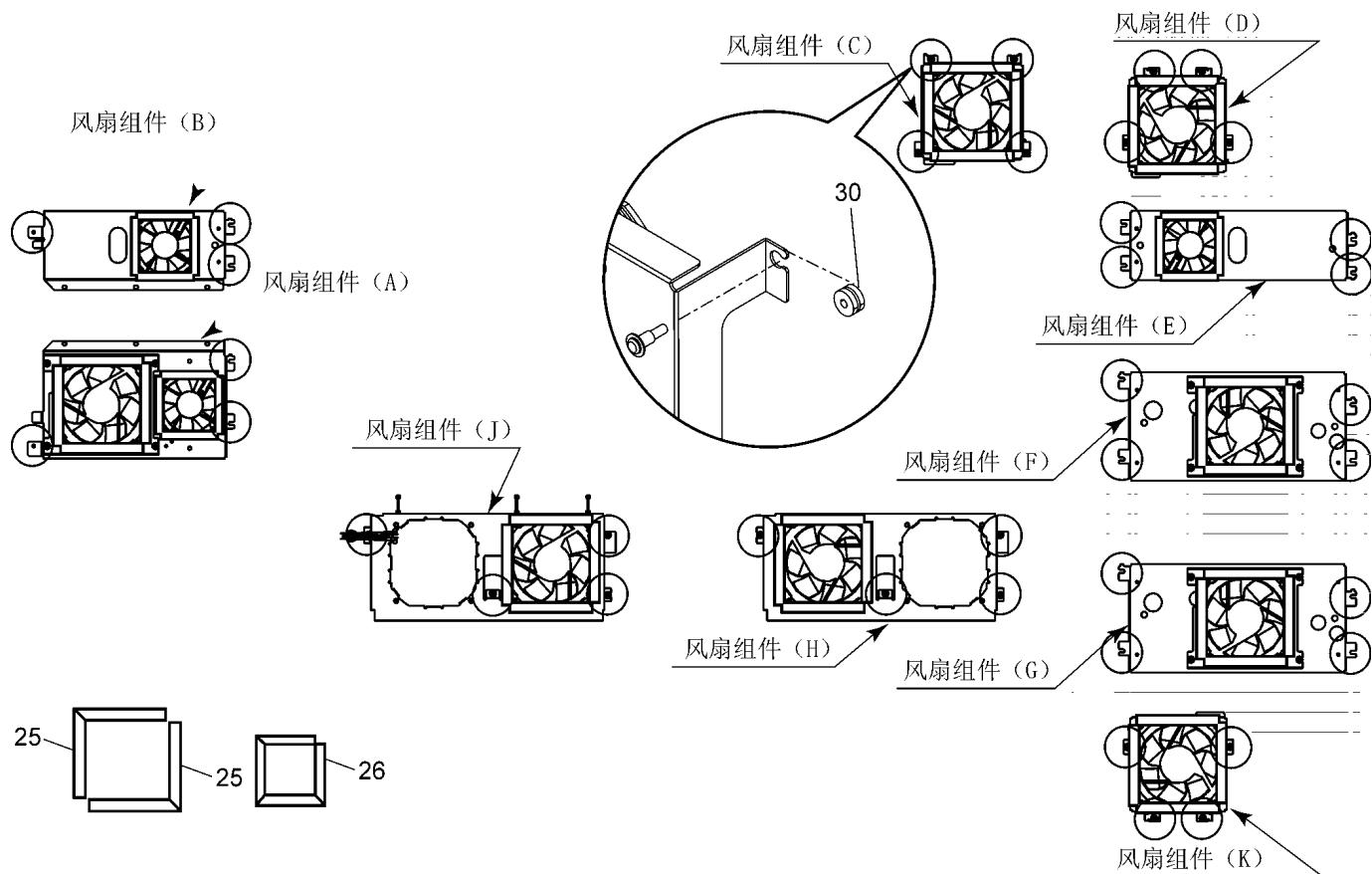
15.1.2. 用户控制部件位置放大图



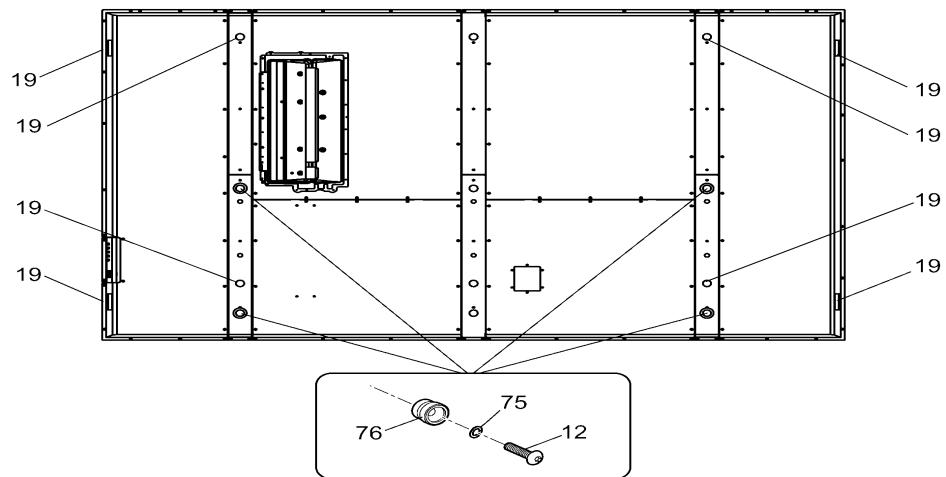
15.1.3. 盾形金属片部件位置放大图



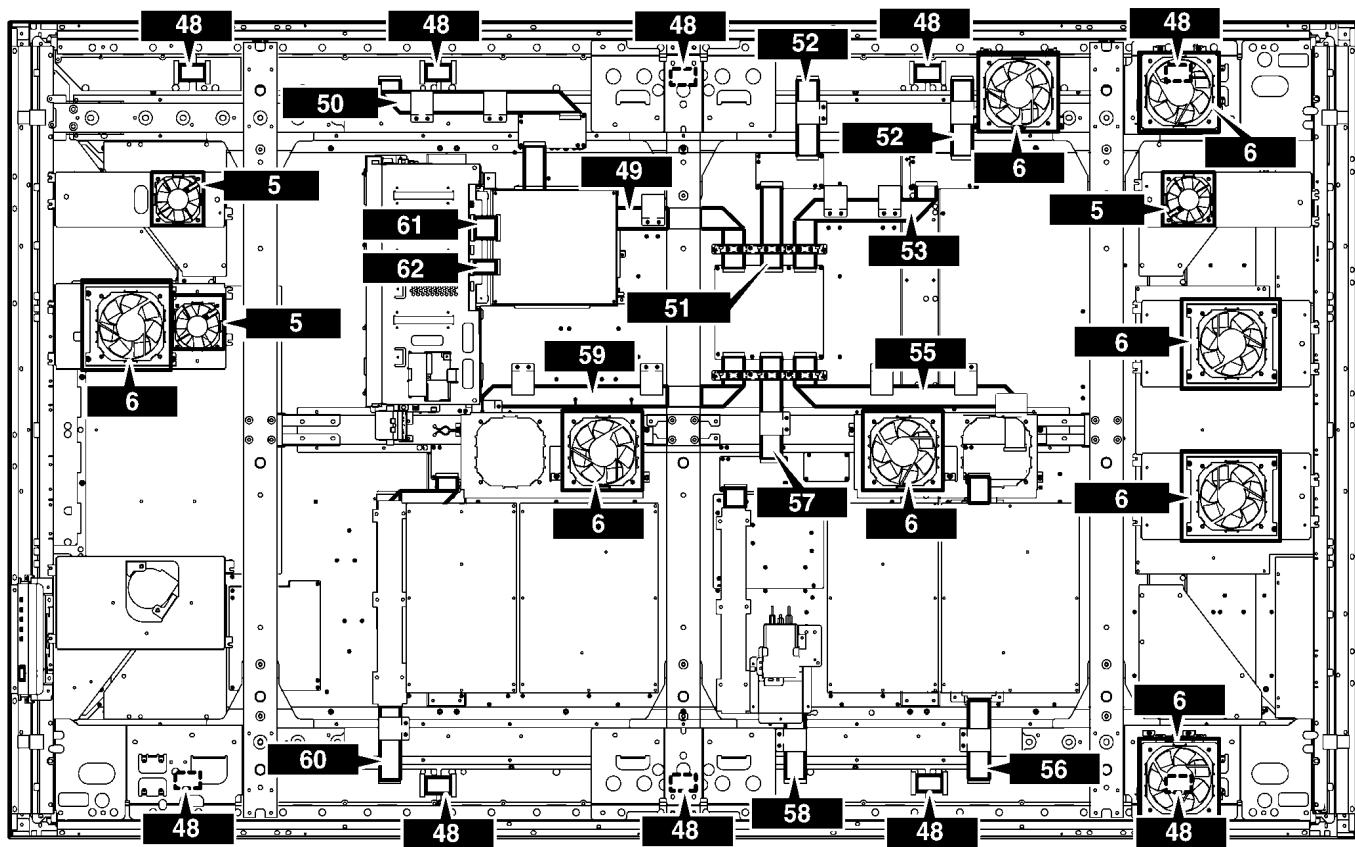
15.1.4. 风扇部件位置放大图



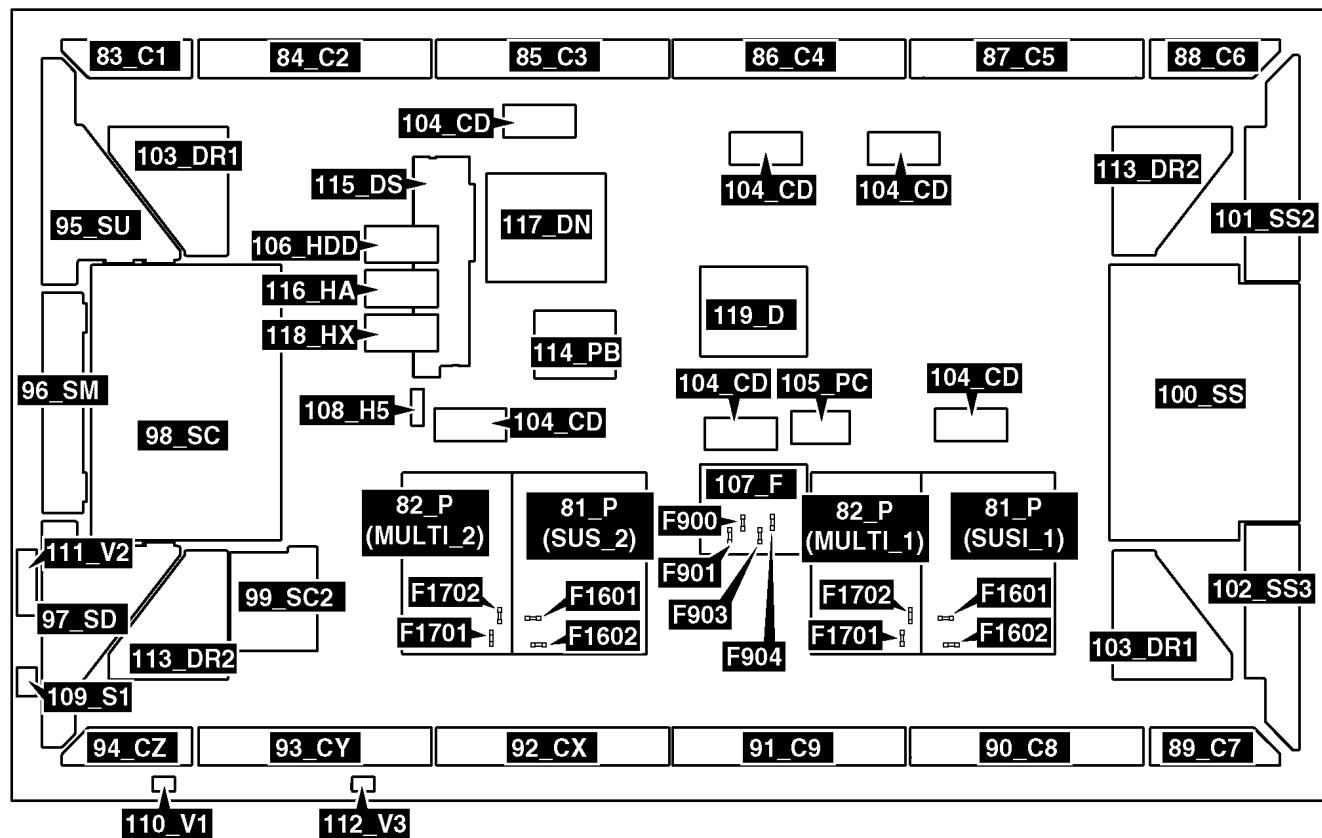
15.1.5. 后盖位置放大图



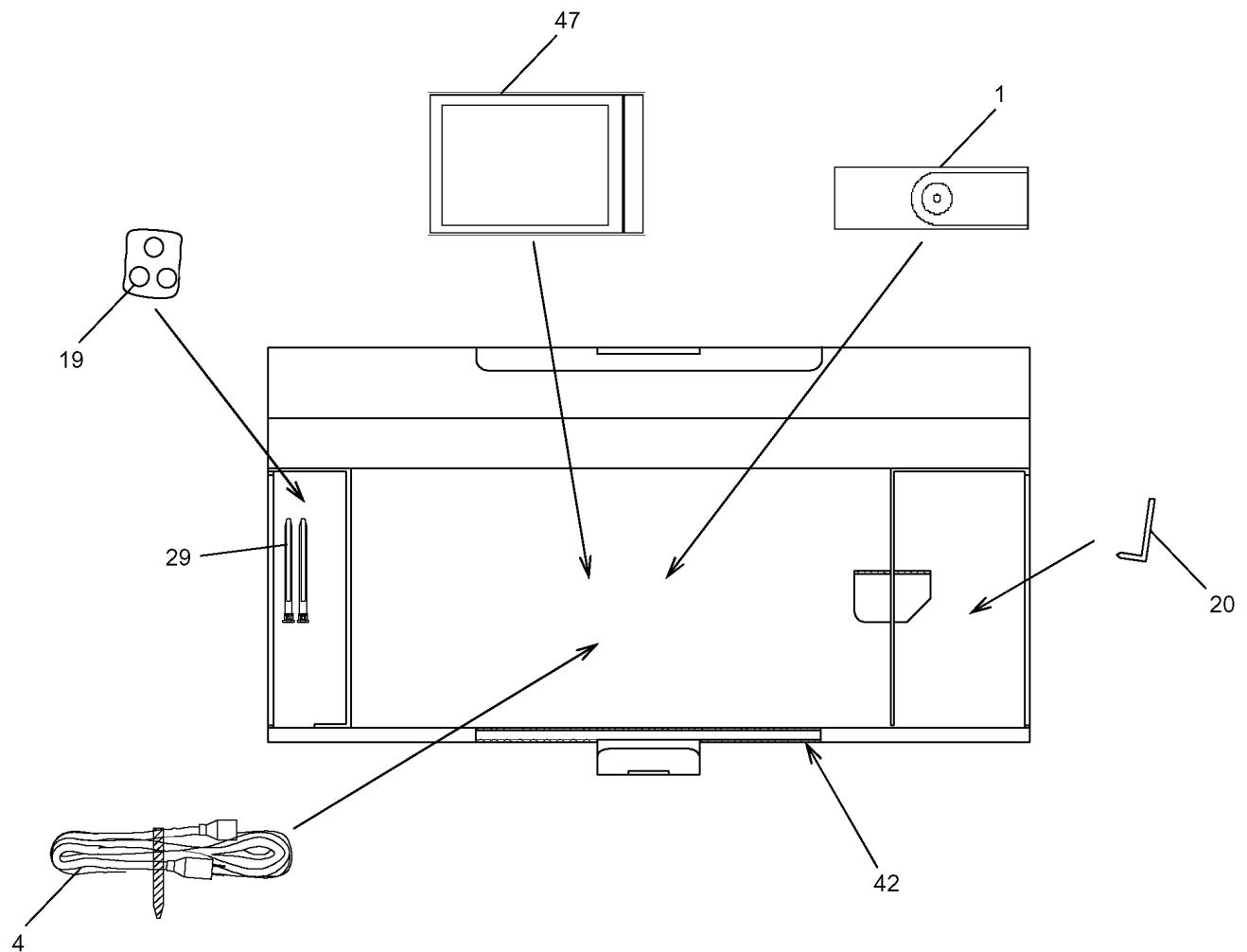
15.2. 电缆与风扇

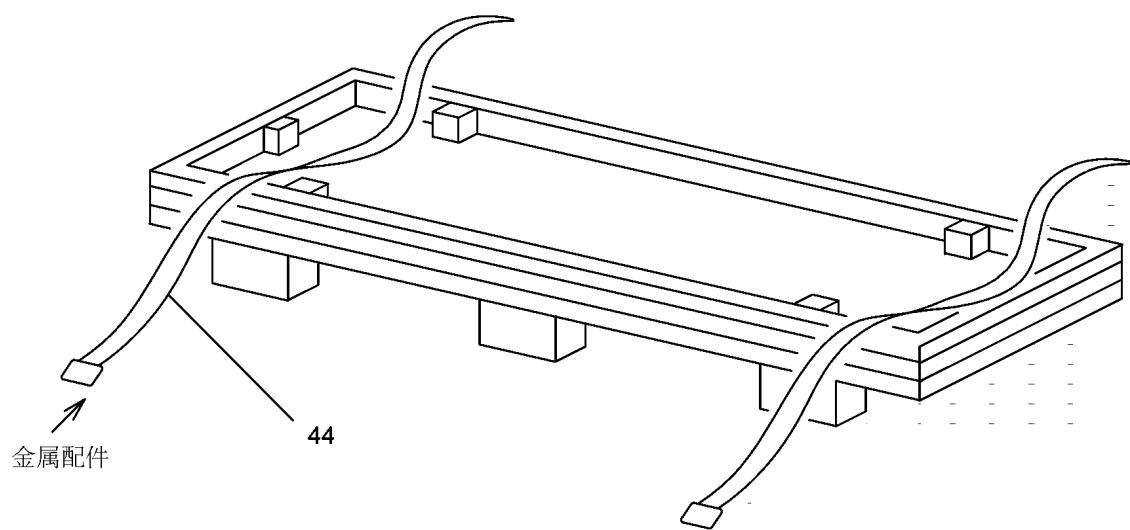
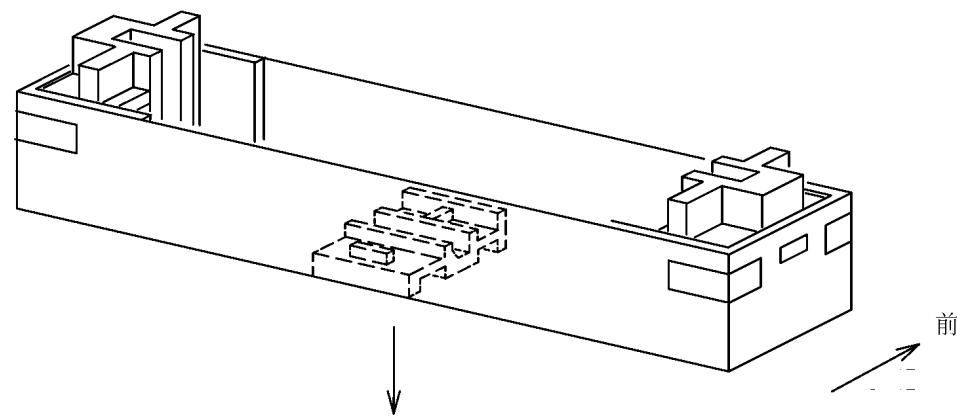
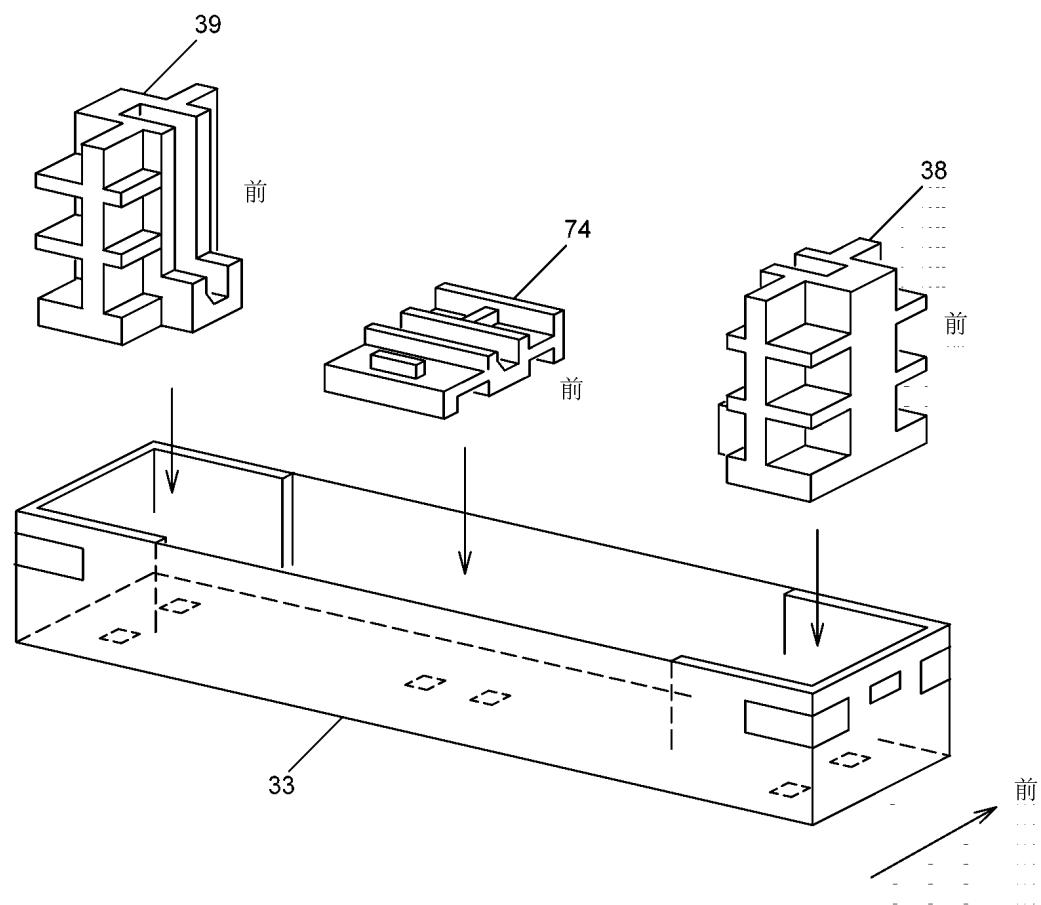


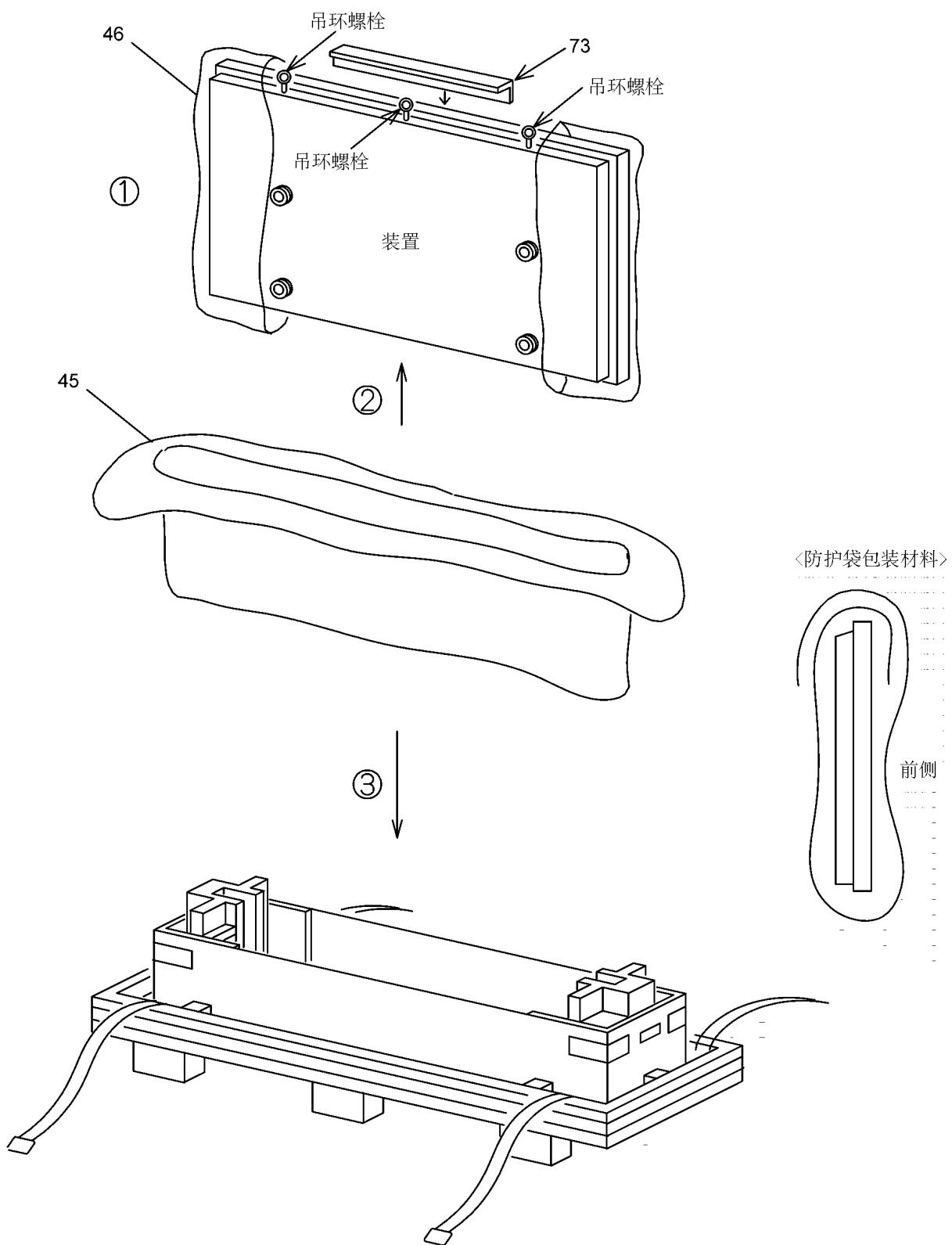
15.3. 电路板与熔断器

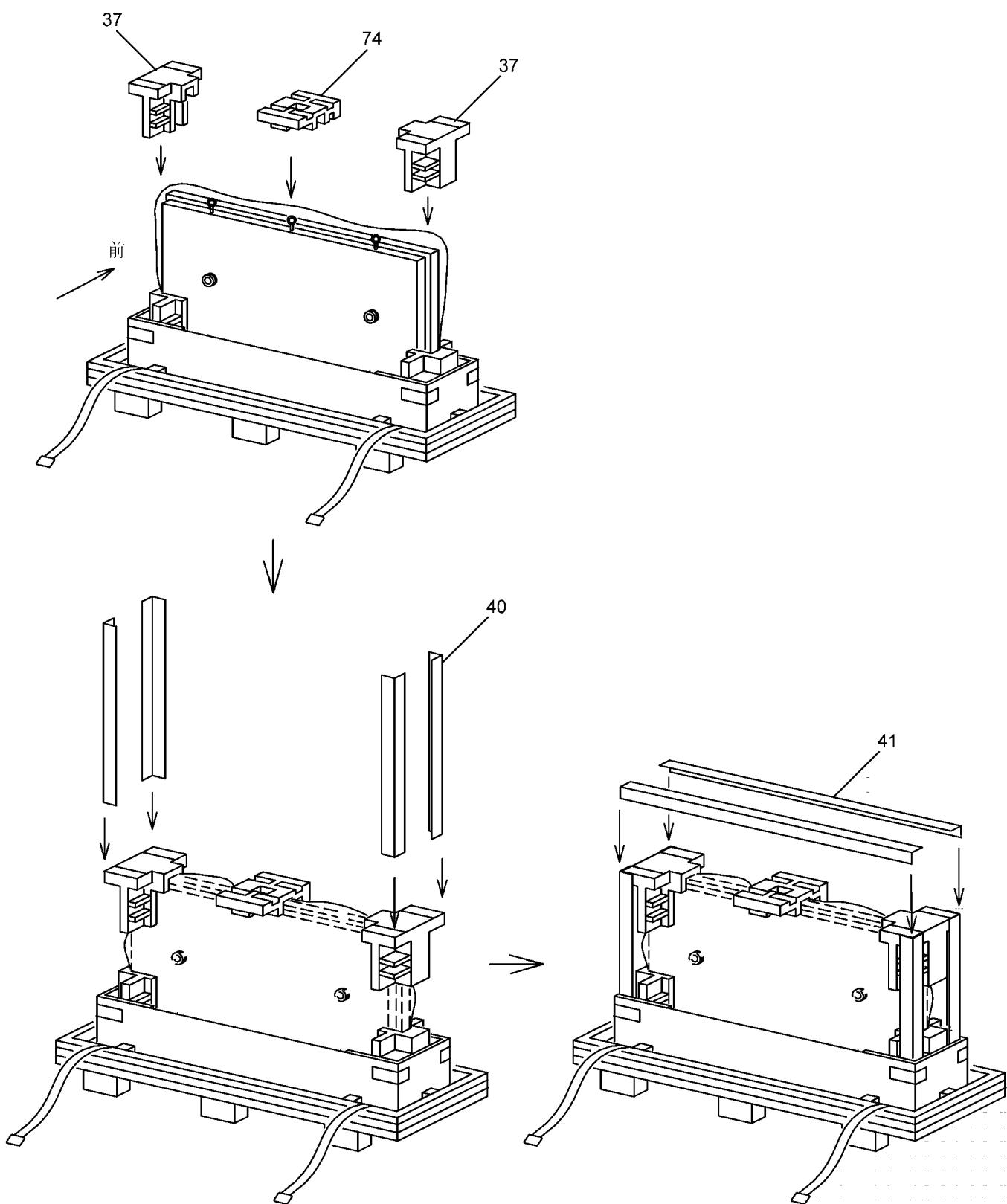


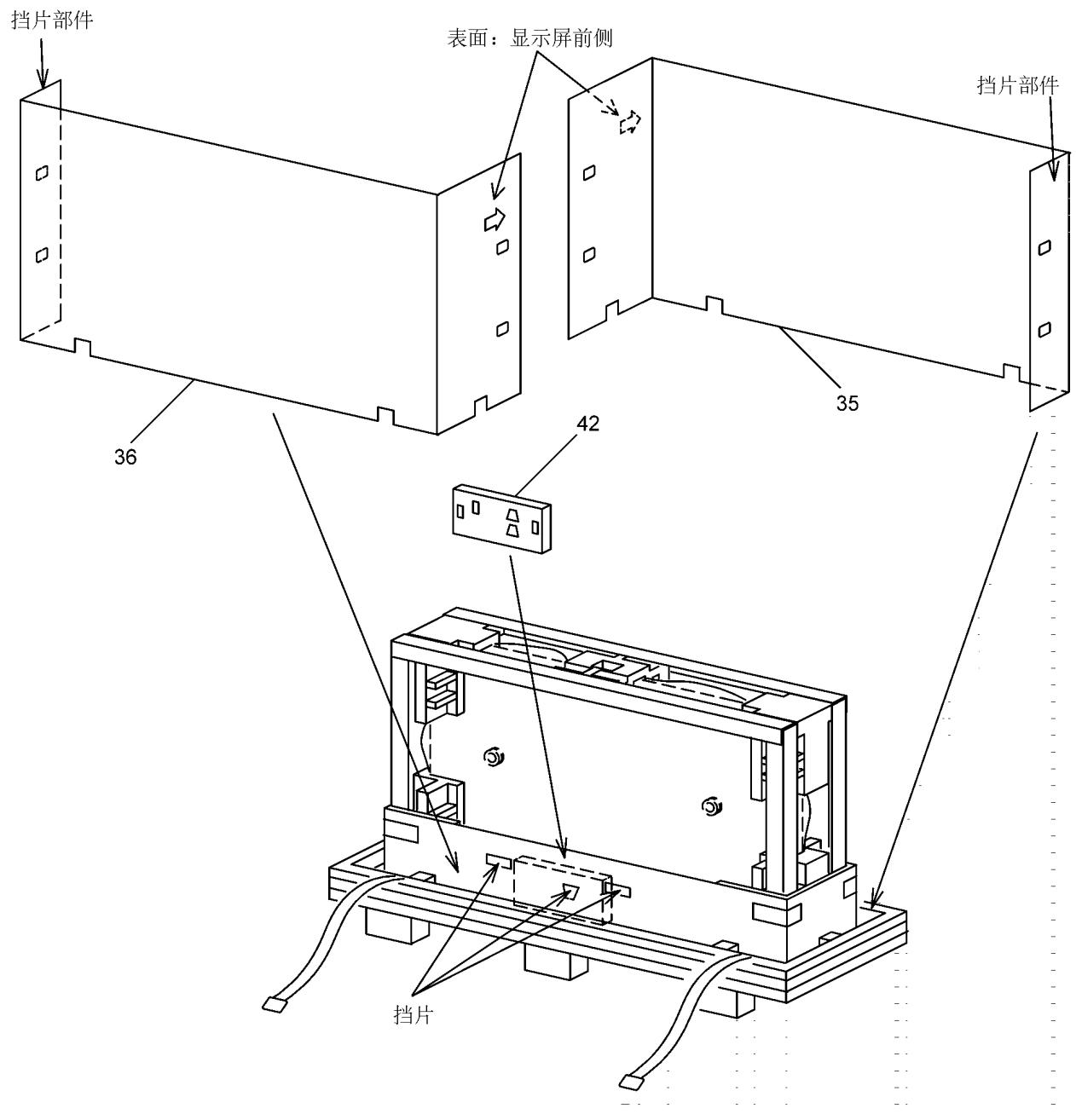
15.4. 包装概述

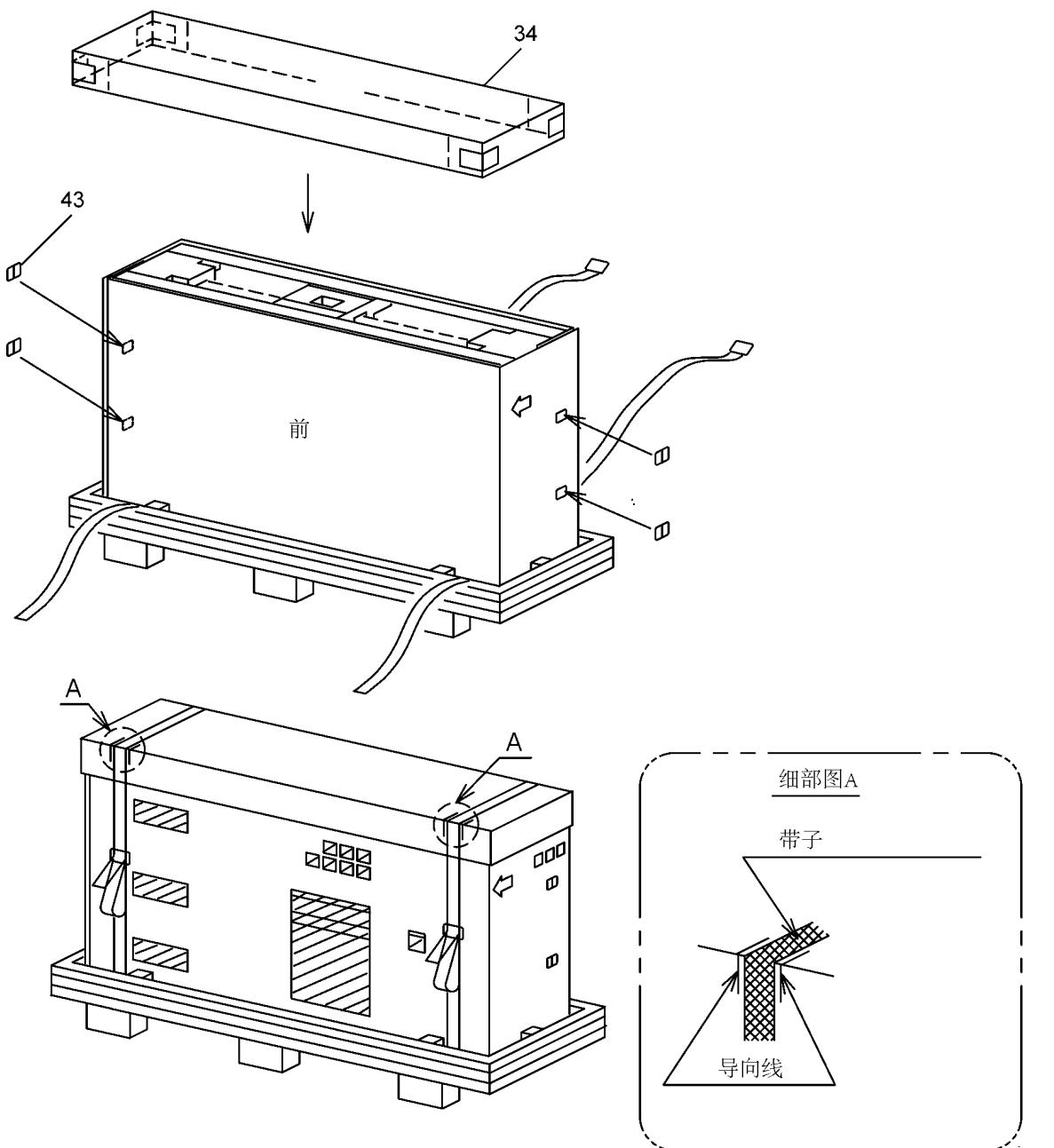




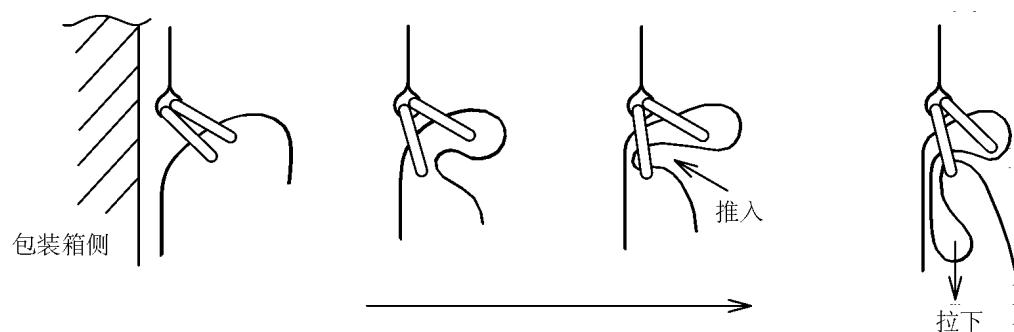








<扎紧带子的程序>



16 备用件清单

参考编号	零件编号	零件名称与说明	件数	备注
1	EUR7636070R	遥控装置	1	
	JOKD00000096	铁氧体磁心	3	
	K1LA23BA0003	桥接线 (SU-SM/SM-SD)	2	
3	K2AHYH000009	AC 插入口	1	▲
4	K2CK3YY00004	AC 软线 (中国)	1	▲
5	L6FAYYYH0030	电扇装置 (80mm)	3	
6	L6FAYYYH0031	电扇装置 (120mm)	8	
7	MD103F09A1J	等离子显示器	1	▲
8	TBMA209	“松下”徽标	1	
9	TBXAA46703A	5 档按钮	1	
10	TBXA50001	电源按钮	1	
11	TESA031	弹簧	2	
	THEA068N	螺丝	6	
12	THEA154J	M16 螺栓	4	
	THEL0239	螺丝	12	
	THEL027N	螺丝	29	
	THEL0429	螺丝	7	
	THTA0419	吊钩螺丝	8	
	THTD011J	螺丝	4	
	THTD013N	螺丝	28	
	THTF011N	螺丝	275	
13	TKEA16401	盾形金属片顶部	1	
14	TKEA16501T	盾形金属片底部	1	
15	TKEA16601	盾形金属片 (左/右)	2	
16	TKGA5314T	前玻璃	1	
17	TKKC5213	LED 面板	1	
18	TKKL5266	盖子	1	
19	TKKL5370	吊环螺栓盖	11	
20	TKKX0015	六角扳手	1	
21	TKPA60301	远程控制接收板	1	
22	TKUX11501	后盖 (中心/左/U)	1	
23	TMKA580	盾形金属片毡 (左/右)	2	
24	TMKA581	盾形金属片毡 (上/下)	4	
25	TMKG405	海绵 (风扇)	18	
26	TMKG469-1	海绵 (风扇)	3	
27	TMKG732	海绵 (左/右)	2	
28	TMKG733	海绵 (上/下)	4	
	TMM16473-1	夹持器	5	
	TMM17499	夹持器	1	
	TMM25401	夹持器	10	
	TMM6463-1	夹持器	10	
	TMM6496-1	夹持器	1	
	TMM7464-2	夹持器	5	
	TMM7468-1	夹持器	10	
	TMME047	夹持器	14	
	TMME061	夹持器	14	
	TMME088	夹持器	6	
	TMME152	夹持器	6	
	TMME152	夹持器	1	
	TMME185	夹持器	6	
29	TMME203	夹持器	4	
	TMME199	夹持器	4	
32	TMME226	AC 软线夹	1	
	TMME228	夹持器	6	
30	TMMJ068	橡胶 (风扇)	32	
31	TMWC016	P 按钮支架	1	
	TMXX035	AC 软线夹 A	1	
33	TPCC04501	纸箱底部	1	
34	TPCC04601	纸箱顶部	1	
35	TPCC04705	纸箱侧面 A	1	▲
36	TPCC04805	纸箱侧面 B	1	▲
73	TPDA1038	保护垫	4	
37	TPDA1416	上缓冲垫	2	
38	TPDA1417-1	左下缓冲垫	1	
39	TPDA1418-1	右下缓冲垫	1	

参考编号	零件编号	零件名称与说明	件数	备注
	TPDA1419	中心缓冲垫	2	
40	TPDF1744	L 形纸管 V	4	
41	TPDF1745	L 形纸管 H	2	
42	TPDF1746	零件箱	1	
43	TPDX0033	接头	4	
	TPDX0027	底部垫木	1	
44	TPDX0028	带子	5	
45	TPEH323	防护袋	1	
46	TPEH324	前防护盖	2	
47	TQBC2137	说明书 (中文)	1	▲
48	TSXL518	电缆 (C11-C21/C23-C32/C31-C41/C42-C53/C51-C61/C71-C81/C83-C93/C91-CX1/CX2-CY3/CY1-CZ1)	10	
49	TSXL568	电缆 (D31-CD1)	1	
50	TSXL569	电缆 (G20-CD2)	1	
51	TSXL570	电缆 (D32-CD1)	1	
52	TSXL571	电缆 (C40-CD2/C50-CD2)	2	
53	TSXL572	电缆 (D33-CD1)	1	
55	TSXL574	电缆 (D34-CD1)	1	
56	TSXL575	电缆 (G80-CD2)	1	
57	TSXL576	电缆 (D35-CD1)	1	
58	TSXL577	电缆 (G90-CD2)	1	
59	TSXL578	电缆 (D36-CD1)	1	
60	TSXL579	电缆 (G90-CD2)	1	
61	TSXL584	电缆 (DN6-DS5)	1	
62	TSXL585	电缆 (DN1-DS1)	1	
63	TTUA1515	后盖 (侧面/左)	1	▲
64	TTUA1518	后盖 (中心/左/B)	1	▲
65	TTUA1519	后盖 (中心/(右/U))	1	▲
66	TTUA1520	后盖 (中心/(右/B))	1	▲
67	TTUA1529	后盖 (侧面/右)	1	▲
68	TUXJ350	ESC (左/右上/下)	2	▲
69	TUXJ351	ESC (左/右上/下)	2	▲
70	TUXJ370	ESC (右/左上/下)	2	▲
71	TUXJ371	ESC (右/左上/下)	2	▲
	XTV3+10JFJ	螺丝	3	
	XTV3+8JFJK	螺丝 (调谐器盖子)	1	
	XTW3+8TFJ	螺丝	2	
72	XVN16FJ	吊环螺栓	3	
	XYN3+F10FJ	螺丝	5	
	XYN3+F8FJ	螺丝	5	
	XYN3+J12FJ	螺丝	99	
	XYN3+J8FJ	螺丝 ROHS	20	
	XYN4+E8FJ	螺丝	1	
	XYN4+F10FJK	螺丝	99	
	XYN4+F32FJ	螺丝	35	
	XYN4+J10FJ	螺丝	99	
	XYN5+F15FJ	螺丝	86	
	XYN5+F30FJK	黑螺丝	18	
	XYN8+F20FJK	螺丝	24	
	XZBT6506	聚乙烯袋	1	
75	XWB16BVJ	M16 弹簧垫片	4	
76	TUXK056	支架钩	4	
F900..F904	K5D103BMA001	时滞熔断器 (高)	4	▲
F1601..F1602	K5D103BMA001	时滞熔断器 (高)	4	▲
F1701..F1702	K5D502BNA007	AC 熔断器	4	▲
81	ZTXMM641MG2	电路板 P (SUS)	2	▲
82	ZTXMM641MG1	电路板 P (MULTI)	2	▲
83	TNPA4018	电路板 C1	1	▲
84	TNPA4019	电路板 C2	1	▲
85	TNPA4020	电路板 C3	1	▲
86	TNPA4021	电路板 C4	1	▲

参考编号	零件编号	零件名称与说明	件数	备注
87	TNPA4022	电路板 C5	1	▲
88	TNPA4023	电路板 C6	1	▲
89	TNPA4024	电路板 C7	1	▲
90	TNPA4025	电路板 C8	1	▲
91	TNPA4026	电路板 C9	1	▲
92	TNPA4027	电路板 CX	1	▲
93	TNPA4028	电路板 CY	1	▲
94	TNPA4029	电路板 CZ	1	▲
95	TNPA4030	电路板 SU	1	▲
96	TNPA4031	电路板 SM	1	▲
97	TNPA4032	电路板 SD	1	▲
98	TNPA4033	电路板 SC	1	▲
99	TNPA4034	电路板 SC2	1	▲
100	TNPA4035	电路板 SS	1	▲
101	TNPA4036	电路板 SS2	1	▲
102	TNPA4037	电路板 SS3	1	▲
103	TNPA4039	电路板 DR1	2	▲
104	TNPA4040	电路板 CD	6	▲
105	TNPA4041	电路板 PC	1	▲
106	TNPA4052	电路板 HDD	1	▲
107	TNPA4055	电路板 F	1	▲
108	TNPA4058	电路板 H5	1	▲
109	TNPA4084	电路板 S1	1	▲
110	TNPA4085	电路板 V1	1	▲
111	TNPA4086	电路板 V2	1	▲
112	TNPA4087	电路板 V3	1	▲
113	TNPA4100	电路板 DR2	2	▲
114	TNPA4103	电路板 PB	1	▲
115	TNPA4217	电路板 DS	1	▲
116	TXNHA10RBS	电路板 HA	1	▲
117	TZTNP01YLTU	电路板 DN	1	▲
118	TZTNP01YLTW	电路板 HX	1	▲
119	TZTNP02YLTJ	电路板 D	1	▲